

DIE
CONCHYLIEN
IM
CABINETTE
DES
HERRN ERBPRINZEN
VON
SCHWARZBURG-RUDOLSTADT.

MIT ZWÖLF KUPFERN.





RUDOLSTADT,
AUF KOSTEN DES VERFASSERS,
MIT BERGMANNSCHEN SCHRIFTEN,
1786.



VORREDE.

In der gegenwärtigen Schrift habe ich mehrere Absichten zu erreichen gesucht, die sich auch, ohne daſs das Werk verfehlt, ein Ganzes zu werden, zusammen vereinigen lassen. Die erste, und vornehmste ist, wie zu vermuthen, diese, die Conchylien der Samlung, die ich vor

 mir

mir habe, in ihrer Ordnung einzeln aufzuzeichnen. Hierzu habe ich mich sowohl deutscher Benennungen, holländischer und französischer Synonymen, und zwar leztere aus d'Argenville und Davila, als auch einiger Citate bedient.

Das Martinische System (*) ist dasjenige, nach welchem die Samlung geordnet ist, und mithin auch das, in welchem ich dieses Verzeichnis liefere. Hieraus entspringt für mich eine zweite Absicht, zu deren Erreichung ich hier Gelegenheit finde, und die dahin geht, dieses System so viel möglich zu verbessern. Bei diesen Verbesserungen habe ich mir die Regel festgesezt, sie, insofern sie das System nicht zu sehr verändern, und unkentlich machen, wirklich vorzunehmen; widrigenfalls aber sie nur gehörigen Ortes anzumerken. In dieser Rüksicht habe ich mich gehütet, neue Geschlechter zu errichten; und um dies zu vermeiden, habe ich die

(*) *Neues systematisches Conchylien-Cabinet von F. H. W. Martini, I — III. B. Fortgesezt von J. H. Chemniz, IV — VIII. B.* Der dritte Band enthält die systematische Tabelle des ganzen Werks.

die Land- und Flufsconchylien, welchen Martini, gleich als ob es eine ganz andere Claffe von Gefchöpfen fey, ein eigenes Syftem beftimte, unter die Gefchlechter vertheilt, mit welchen fie die meifte Verwandfchaft haben. Indeffen fanden fich der Verbefferungen fo viel, dafs ich mich immer berechtiget halten konte, etwas zu thun, wozu ich die Freiheit hatte, nemlich die Samlung nach einem eigenen Syfteme zu ordnen, und mit ihr diefes Syftem in der gegenwärtigen Schrift bekant zu machen. Dies würde ich gethan haben, wenn mir daran, für den Erfinder eines neuen Syftems angefehen zu werden, mehr gelegen wäre, als an der Ausübung einer Pflicht, die man den Bemühungen der Vorgänger fchuldig ift, und wenn ich nicht geglaubt hätte, dafs die Wiffenfchaft durch die Verbefferung eines noch nicht alten Syftems mehr gewinnen könne, als durch die Errichtung eines neuen, das nach unfern gegenwärtigen Kentniffen doch immer noch weit von der Vollkommenheit entfernt bleiben würde. Aber worin beftehen denn diefe Verbefferungen? Sie kommen alle aus einer Quelle her,

 welche

welche die einzige ist, woraus wir unsere Systeme vervollkommen können, aus dem Systeme der Natur. In dieser Absicht nur etwas zu leisten, nur einige Conchylien in eine Ordnung zu stellen, die ihrer Verwandschaft gemäser ist, als diejenige, in welcher man sie bisher kante, muss ein wichtiger Dienst für die Wissenschaft seyn; und ich habe das durch dieses ganze Werk hindurch beobachtet, doch bald mit mehr, bald mit weniger Erfolge, je nachdem es die Samlung verstattete, weil ich mich hierin blos von der Natur, und nicht von Schriftstellern belehren lassen wollte.

Ein dritter Punkt, worauf mir oblag Absicht zu nehmen, war die Bekantmachung der in der Samlung enthaltenen neuen, oder doch seltenen Conchylien. Ich habe mich dieser Pflicht durch genaue Beschreibungen, und durch getreue Abbildungen zu entledigen gesucht; und um gewis zu seyn, ob eine Conchylie unter die weniger, oder gar nicht bekanten gehöre, habe ich mich einer sehr ansehnlichen Bibliothek conchyliologischer Werke bedient.

Die

Die vierte Abſicht, die ich zu erreichen geſucht habe, iſt dieſe, das Martiniſche Syſtem, das gegenwärtig eines der vollſtändigſten, wo nicht das beſte iſt, in einem Abriſſe bekant zu machen. Ungerechnet, daſs dieſe Arbeit dazu dient, eine algemeine Kentnis von den aufgezeichneten Conchylien zu geben, ſo hoffe ich auch damit denjenigen, welche das Martiniſche Werk nicht beſitzen, und Anfängern, für welche es zu weitläuftig iſt, einen nicht geringen Dienſt zu leiſten. Was ich zu dem Ende gethan habe, wird gröſtentheils in die Augen fallen; das aber will ich erinnern, daſs die gute Ordnung, in welcher hier die Conchylien ſtehen, in welcher eine die andere kennbar macht, und die Benennungen, die ich für ſie gewählt habe, vieles thun werden, das Verzeichnis auch ohne Nachſchlagung der Citate zu gebrauchen.

Endlich aber habe ich mir vorgenommen, — und den Erfolg hiervon halte ich nebſt der verbeſſerten Ordnung der Conchylien für das wichtigſte vom ganzen Werke — über die Natur dieſer Geſchöpfe, oder einzelner unter ihnen, ſo

 wie

wie ich nur Gelegenheit dazu finden konte, Bemerkungen zu machen. Hierunter betreffen die vorzüglichsten eine Sache, die bisher noch vielen Zweifeln ausgesezt gewesen ist, nemlich das Wachsthum der Schalengehäuse. Die Beobachtungen, die ich hierüber angestellet habe, sezten mir die Sache, von welcher Reaumur viel wahres gesagt hat, in volles Licht. Von diesen Beobachtungen, die mich veranlasset haben, auch die Bewohner der Schalengehäuse nach einigen ihrer Theile, und deren Bestimmung zu betrachten, werde ich die vornehmsten und algemeinsten in Verbindung mit den daraus fliesenden Wahrheiten in der Einleitung vortragen; die übrigen, besondern aber, die jene zu bestätigen dienen, werde ich gehörigen Ortes im Verzeichnisse anführen. Einer Erklärung der vornehmsten Theile und algemeinsten Eigenschaften der Conchylien, der darauf sich beziehenden, in der Conchyliologie üblichen Ausdrücke, und der darauf sich gründenden Haupteintheilungen im Systeme, so wie auch einer Betrachtung über die Vollkommenheit des Systems werde ich den übrigen Theil der Einleitung widmen. Und hier-

hiermit habe ich den ganzen Entwurf von dieſer Schrift vorgelegt.

In Anſehung der Citate muſs ich noch etwas ſagen. Ich habe mich vorzüglich, auſſer dem Martiniſchen Werke, der zwölften Ausgabe des Linnéiſchen Syſtems in Verbindung mit des Hrn. Superint. Schröters Einleitung über daſſelbe, der Knorriſchen Kupfer aus dem Vergnügen der Augen und des Gemüths, und der neueſten Ausgabe der d'Argenvilliſchen Conchyliologie bedient. Dies leztere Werk hat durch die Herausgeber, die Herren de Favanne de Montcervelle, vor der zweiten Ausgabe ganz auszeichnende Vorzüge erhalten, ſo daſs ich ſehr wünſchte, daſs ich auſſer den zwei erſten Theilen und den ſämtlichen Kupfern des Werks, auch die übrigen Theile, die noch nicht erſchienen ſind, hätte gebrauchen können. Von der, ohne Zweifel mehr bekanten, zweiten Ausgabe dieſes Werks habe ich nur die Kupfer angezogen, und ſie in Klammern beigefügt. Ueber die Wahl dieſer Werke, und über die beſondern Vortheile, welche daraus entſpringen, will ich nichts ſagen, da ich vermuthen kan,

 daſs

dafs man die leztern leicht erkennen, und darum die erstere selbst rechtfertigen wird. Die übrigen Werke, deren ich mich, wenn jene nicht zureichend waren, noch bedient habe, will ich hier nicht besonders nennen. Uebrigens habe ich bei den Citaten alle Sorgfalt beobachtet, und ich bitte, wenn man hie und da ein fehlerhaftes finden sollte, es keiner Nachläfsigkeit zuzuschreiben, und auch von einer Sache, die im Ganzen eine Kleinigkeit ist, kein Wesen zu machen. Unerinnert kan ich hierbei nicht lassen, dafs ich von den Conchylien, die in mehrern Abänderungen bekant sind, nur diejenigen citiert habe, die sich in der Samlung befinden.

Der Gegenstand, den ich bearbeite, hat in meinen Augen einen solchen Werth, dafs ich vermuthe, bei den Lesern den Wunsch zu erregen, das Cabinet, wovon er ein Theil ist, auch im Ganzen kennen zu lernen. Diesen Wunsch zu befriedigen, werde ich einen Anhang beifügen, welcher einige Nachrichten von den übrigen Theilen des Cabinets enthalten soll.

Ich habe mich gehütet, in dieser ganzen Schrift eine Zeile zu schreiben, welche entbehrlich wäre; wie empfindlich müste mir es fallen, wenn der Gegenstand selbst, und mithin die ganze Arbeit unter die entbehrlichen Dinge gesezt würde. Soll ich eines Vorurtheils erwähnen, das hierauf hinaus läuft? Man zweifelt, daſs verschiedene Naturproducte, besonders aber die Conchylien, ausser der Unterhaltung, die sie ihren Liebhabern gewähren, etwas interessantes mit sich führen. Einem solchen Urtheile kan ich wohl nicht besser begegnen, als mit dem, was ich interessantes an den Conchylien gefunden, und hier aufgezeichnet habe; es sey denn, daſs es von Leuten gefället werde, die bei ihren eingeschränkten Kentnissen nirgend wo in der Welt Nutzen finden können, wo nicht etwas unmittelbar in die gröbern Sinne wirkt. Man darf indessen nicht glauben, daſs solche Leute immer etwas der menschlichen Gesellschaft ganz unentbehrliches zum Endzwek ihrer Handlungen machen. Sie denken vielmehr gar oft, wie jene Dame, welche eine Conchyliensamlung, die sie betrachtet hatte, mit den Worten verlies: wozu helfen

aber

aber alle diese Sachen, ich wenigstens würde das Geld besser anwenden, und Perlen dafür kaufen. Diesen Leuten, wenn sie gern bei ihrem Sinne bleiben wollen, bezeuge ich hiermit, um ihrer los zu seyn, dass, ob ich mich gleich schon ein paar Jahre mit Conchylien abgebe, ich dennoch, ausser einigem Nutzen, den man von den Thieren zieht, die sie bewohnen, nicht gefunden habe, dass sie zu weiter etwas dienen, als zum Kalchbrennen.

Aber die Meynung, die andere hegen, als ob die Conchylien ohne Verbindung mit ihren Bewohnern ein unfruchtbarer Gegenstand wären, diese möchte ich gern benehmen. Und dies wird geschehen, wenn man einige Aufmerksamkeit auf die Anwendung richten will, die ich hier von solchen Körpern gemacht habe. Freilich müssen wir in der Kentnis der Thiere, ohne welche in der Conchyliologie noch tiefe Dunkelheit herrschen würde, so sehr als möglich fortzugehen suchen, und wenigstens von denen, die uns bekant sind, auf die unbekanten durch Vergleichung ihrer Schalengehäuse schliesen.

Aber einen Theil eines natürlichen Körpers, und noch dazu einen Haupttheil, keiner Aufmerksamkeit würdigen, weil der Körper nicht vollständig ist, das würde der ganzen Naturgeschichte zum Nachtheile gereichen.

Was insbesondere die Samlung anlangt, die ich vor mir habe, so weiss ich gewis, dass jeder Kenner sie vortreflich finden wird; ob auch jeder Liebhaber, das will ich eben nicht sagen. Es scheint noch hie und da das Vorurtheil zu herrschen, dass der Werth einer Samlung einzig und allein in seltenen, neuentdekten, und solchen Stücken bestehe, die fürs Auge sind. Dass die vor mir liegende Samlung auch von dieser Seite sich empfehle, das können ja gleich die hier beigefügten Kupfer zeigen. Indessen ist die Menge der entdekten Conchylien so gros, und neuerlich noch so vermehrt worden, dass man verschiedene hier vergeblich suchen wird. Aber wie gesagt, ein Kenner schliesst aus solchen Mängeln nicht auf den mindern Werth der Samlung, so wenig als auf einen geringern Grad der Aufmerksamkeit, die auf ihre Vervollkom-

mung

mung gerichtet wird. Denn kann denn nicht der Fall ſtatt finden, daſs der Beſitzer einer Samlung eine Thorheit ſcheuet, die jezt ſo herrſchend iſt, ich meyne den Aufwand übermäſiger Summen für Sachen, welchen blos die Seltenheit den Werth beilegt? Man muſs in Anſehung dieſes Punktes Samlungen natürlicher Körper ganz anders betrachten, als Samlungen von Werken der Kunſt. Die leztern gewinnen um ſo mehr an Werthe, wenn ſie koſtbare Sachen enthalten, je mehr dieſes zum Vortheile der Künſte ſelbſt gereicht; denn alle junge Künſtler müſſen ſich dadurch aufmuntern laſſen, und alle groſe Künſtler können ſtolz darauf ſeyn, daſs Werke der Kunſt vorhanden ſind, die in einem über alle Summen erhobenen Werthe ſtehen. Aber Samlungen, welche Naturproducte enthalten, müſſen aus einem andern Geſichtspunkte geſchätzet werden. Es wäre zu wünſchen, daſs für ſolche Sachen die Preiſe ganz aufgehoben würden, daſs es blos eine Beſchäftigung der Gelehrten ſey, Naturproducte, die zum Unterrichte dienen ſollen, zu verbreiten, und daſs Leute, welche die erforderlichen Kentniſſe nicht

beſit-

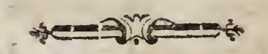
besitzen, und nur von Gewinnsucht getrieben werden, von einer Sache, die für sie viel zu edel ist, ganz ausgeschlossen blieben. Auf solche Art würde die Wissenschaft weit mehr gewinnen; denn wie mancher merkwürdige Körper entgeht, seiner Kostbarkeit wegen, den Händen des Kenners, und fällt in andere, die ihn behandeln, wie das Kind die Puppe! Uebrigens darf man auch nicht glauben, daſs nur diejenigen Producte der Natur uns neue Kentnisse gewähren, die neu und selten sind, nur diejenigen unsere Bewunderung verdienen, welche durch blendende Schönheit unsere Augen bezaubern. Unter den Bemerkungen, die ich hier vorlege, machte ich die schäzbarsten nicht an den prachtvollen Conchylien der Südsee, sondern an Gartenschnecken und Teichmuscheln. Doch ich kehre auf die Sache zurük, von welcher ich vorher sprach. Ich werde mich freuen, wenn ich durch diese Schrift zur Vermehrung der Aufmerksamkeit und Achtung für die Conchylien überhaupt, und für die vor mir liegende Samlung insbesondere etwas beitragen sollte. Will man aber hier was auszusetzen suchen,

chen, so halte man sich nicht an den Gegenstand, sondern an die Bearbeitung.

> Indignor quidquam reprehendi, non quia crasse
> Compositum, illepideve putetur.

Rudolstadt,
den 2. Januar
1786.

C. L. Kämmerer.



EINLEI-



EINLEITUNG.

Man kan die ſo mannigfaltig geſtalteten Conchylien nicht leichter in gewiſſe Abtheilungen bringen, als wenn man ſich vorſtellt, wie die bildende Natur verfährt, um mit einer Schale einen Wurm zu bedecken. Eine einzelne Schale kan nur auf dreifache Art zu einem hohlen Körper geformt werden, der geſchikt iſt, zur Wohnung eines Thieres zu dienen; und das geſchieht einmal, indem ſie ſo gebogen wird, daſs die eine Seite an die andere anſchlieſst, und die Schale eine Röhre bildet, zweitens indem ſie in die Form eines Gewölbes gedrukt wird, drittens indem ſie gleich einem Papiere zuſammen gerollt wird. Die Natur befolgt dieſe dreifache Art der Bildung, und ſo entſtehen drei Sorten einſchaliger Conchylien: die *röhrenförmigen*, zu welchen die drei erſten Geſchlechter des Martiniſchen Syſtems gehören, die *ge-*

wölbten, dergleichen die Patellen und Seeohren ſind, und die *eingerollten*, von welchen ich die Blaſenſchnecken zum Beiſpiele anführe.

Die Natur fährt nun fort, theils an dieſen einfachen Schalen noch mehr zu bilden, theils auch ſie zuſammen zu ſetzen. Zu jener Abſicht ſind die röhrenförmigen, zu dieſer die gewölbten Schalen geſchikt. Die Röhre ſey coniſch gebaut, an dem einen Ende zugeſpizt, und geſchloſſen, an dem andern erweitert und offen. Schalen von dieſer Geſtalt um einen Punkt herum gewunden, daſs die Spitze in der Mitte liegen bleibt, heiſſen *um ſich ſelbſt gewundene* Schalen, und das ſind die Schifsboote und Ammonshörner; ſind ſie aber längs um eine Linie, oder Axe gewunden, ſo werden ſie *eigentlich gewundene* Schalen genant, und hiervon iſt das einleuchtendſte Beiſpiel die Wendeltreppe.

Von den einſchaligen Conchylien geht die Natur zu den zwei- und vielſchaligen fort. Die *zweiſchaligen* ſind nichts anders, als zwei mit einander verbundene gewölbte Schalen, an welchen derjenige Theil, wo ſie verbunden bleiben, wann ſie ſich an den übrigen Theilen öfnen, das *Schloſs* genant wird. Die Schalen aber, aus welchen die *vielſchaligen* Conchylien beſtehen, weichen mehr oder weniger von der gewölbten Geſtalt ab, je nachdem die Zahl derſelben, und die Art ihrer Zuſammenſetzung verſchieden iſt.

Dieſe Entſtehungsart der Conchylien findet zwar nur in unſerer Vorſtellung ſtatt; die Natur iſt kein

bil-

bildender Künſtler, der aus einem gewiſſen Material dieſen und jenen Körper formt, ſonſt könte ſie hier wirklich ſo verfahren; allein die Conchylien werden wie organiſche Körper gezeugt, und ihr Wachsthum, und ihre Ausbildung erfolgt nach gewiſſen Geſetzen, die ich unten in etwas entwickeln werde. Indeſſen führt jene Vorſtellung auf nichts irriges, vielmehr dient ſie zu einer doppelten Abſicht: einmal, wie ſchon erwähnt, die Begriffe von denjenigen Eigenſchaften der Conchylien zu geben, zufolge welcher ſie in gewiſſe Hauptabtheilungen gebracht werden; ſodann ein gewiſſes algemein beobachtetes Naturgeſez auch in Anſehung der Conchylien zu beſtätigen, dieſes nemlich, daſs die Natur die Anlagen zu den mannigfaltigſten Geſtalten der Körper immer auf die einfachſten Regeln gründe, und daſs ſie einen und den nemlichen Körper ſo vielfältig verändere, als es ſeine Beſchaffenheit und ſeine Beſtimmung nur zuläſt.

Man theilt daher die ganze groſe Anzahl der Conchylien gar ſchiklich in drei Claſſen, in *einſchalige*, *zweiſchalige*, und *vielſchalige*. Die erſtern nent man *Schnecken*, die übrigen *Muſcheln*. Und hierin kommen faſt alle Conchyliologen überein. Die Schnecken theile ich, dem vorhin angeführten Unterſchiede gemäs, wieder in folgende fünf Ordnungen: in *röhrenförmige*, *gewölbte*, *um ſich ſelbſt gewundene*, in *eingerollte* und in *eigentlich gewundene Schalen* (*). Die

 zwei-

(*) Martini weicht von dieſer Eintheilung ab, indem er Ordnungen, und Abſchnitte feſtſezt. Es wird hier genug

zwei- und vielschaligen Muscheln pflegt man auch abzutheilen, jene nach der Beschaffenheit des Schlosses, diese nach der Anzahl der Schalen; allein diese Abtheilung geht so ins kleine, dass durch sie schon die verschiedenen Geschlechter der Muscheln bestimt werden können, und dies werde ich in dem nachstehenden Verzeichnisse thun.

Unsere Eintheilungen der natürlichen Körper haben gewöhnlich den Fehler, dass sie nicht allenthalben angewendet werden können; die Natur läst sich nicht in künstliche Systeme einschränken; es giebt immer Körper, deren Eigenschaften uns zweifelhaft lassen, ob wir sie in diese oder jene Classe bringen sollen. Und diesen Fehler scheint auch die gegenwärtige Abtheilung der Schnecken, so angemessen sie der Natur ist, doch noch zu haben. Ich will mich hierüber nicht auf diejenigen röhrenförmigen Schalen beziehen, die, ob sie gleich gewunden sind, dennoch in der ersten Ordnung stehen; denn diese Conchylien haben in ihrer Windung das bestimte, regelmäsige nicht, welches bei einer Schnecke erfordert wird, wenn sie auf die dritte oder fünfte Ordnung Anspruch machen soll. Auch will ich nicht die Seeohren zum Beispiele anführen; denn ob sie gleich bei ihrem gewölbten Baue auch eine Art von Windung haben, so ist doch diese zu unbeträchtlich, und jener zu überwie-

genug seyn, zu sagen, dass die leztern, in so weit sie nicht überflüssig sind, mit den erstern verbunden, die hier genanten Ordnungen ausmachen.

wiegend, als daſs man Bedenken tragen ſolte, dieſe Schalen unter die gewölbten zu ſetzen (*). Vielmehr habe ich die groſe Aehnlichkeit vor Augen, die ſich oft zwiſchen einer eingerollten und einer gewundenen Conchylie findet. Die leztere ſtellte ich unter einer coniſchen, um eine Linie oder Axe gewundenen Röhre vor. Hier füge ich noch hinzu, daſs ihre *Windungen* (*Umläufe*, *circumvolutiones*, *anfractus*, *les orbes*), gewöhnlich an einander anliegen, denn nur die Wendeltreppe und eine neue Art, die ich im 28ſten Geſchlechte beſchreiben werde, machen hiervon eine Ausnahme. Nun ſchlieſen ſich bei den meiſten eingerollten Schnecken die Einrollungen ebenfalls ſo an einander, daſs ſie nicht allein einen inwendig hohlen Umlauf, ein Gewinde bilden, ſondern daſs auch die Schnecke einer gewundenen um ſo ähnlicher iſt, je mehr dieſes Gewinde von auſſen empor ſteht. Um daher den Unterſchied zwiſchen beiden Ordnungen genauer zu beſtimmen, ſo bemerke ich, daſs bei den eingerollten Schalen die erſte Windung immer ſehr gros iſt, und die übrigen ganz, oder gröſtentheils in ſich hüllt; und daſs ſie hingegen bei den gewundenen Schalen eine geringere, und mit den übrigen Windungen im Verhältnis ſtehende Gröſſe hat.

Jezt hoffe ich zugleich erklärt zu haben, was man unter dem *Gewinde* (*clavicula*) verſteht. Es iſt ein Hauptheil der meiſten Schnecken, der überhaupt

 ge-

(*) Ich weiche hier von Martini ab, der die Seeohren als gewundene Schalen betrachtet.

genommen die innern Einrollungen, oder Windungen in ſich begreift. Inſofern man aber die Schale nur von auſſen betrachtet, deutet das *Gewinde* (*ſpira, clavicule*) denjenigen Theil der innern, oder obern Windungen an, der äuſſerlich ſichtbar iſt. Und wenn bei manchen Schalen, z. B. bei den Duten, der obere Theil der äuſſern Windung ſich bricht, und gegen die innern Windungen ſo abſinkt, daſs er mehr mit dieſen, als mit jener ein Ganzes zu machen ſcheint, ſo begreift das Gewinde auch dieſen Theil mit in ſich, und man kan dann die Gegend, wo er ſich abſondert, den *Rand des Gewindes* nennen. Derjenige Theil aber, mittelſt welchen ſich eine Windung an die folgende anſchlieſst, heiſt der *Fus der Windungen* (*les pas des orbes*); und durch dieſe Verbindung ſelbſt entſteht die Spirale (*ligne ſpirale*), welche Linné *Sutura* nent. Hält man Schnecken ſo vor ſich, daſs die Spitze des Gewindes oben iſt (*), ſo drehen ſich die Windungen gewöhnlich von der linken zur rechten, ſo daſs die Schale nach der rechten Seite zu in die Mündung ausgeht. Es giebt aber Schnecken, bei welchen das Gegentheil ſtatt findet, und die nent man *linksgewundene.* Man pflegt die Windungen zu zählen, und fängt von der gröſten an. Die Zahl derſelben giebt ein Unterſcheidungsmerkmal der Arten ab, aber kein ganz ſicheres; denn nicht zu gedenken, daſs

(*) Und in dieſer Lage betrachte ich ſie, nicht umgekehrt, wie Adanſon thut. Das Thier ſelbſt trägt ja ſein Gebäude ſo, daſs die Spitze höher liegt, als der übrige Theil.

daſs ſie, wie ich unten zeigen werde, mit dem Wachsthum der Schale ſich vermehret, ſo bemerkt auch Adanſon, daſs ſie ſelbſt bei ausgewachſenen Schalen theils dem Geſchlechte des Thieres nach, theils wegen zufälliger Urſachen bei einerlei Art verſchieden ſeyn könne.

Wenn man eine Schnecke der zwei lezten Ordnungen nach der Länge durchſchneidet, ſo erblikt man eine zwiſchen ihren beiden Endſpitzen aufgerichtete Säule, welche die *Spindel* genant wird. Sie iſt die Axe, um welche ſich die Windungen drehen, ſie dient die Windungen im Innern zu verbinden, und zu unterſtützen, und entſteht, indem ihre Wände unterwärts verenget, und wie Steine einer Treppenſpindel über einander aufgeſezt, oder auch wie Papierduten in einander eingeſchoben ſind. Sondert ſich durch dieſe Verengerung von auſſen ein Theil der untern Windung ab, ſo ſagt man, daſs die Spindel hervorgehe, und ſo wird dieſe Benennung auch einem äuſſern Theile der Schale eigen. Bei der Wendeltreppe aber, deren Windungen von einander abſtehen, fehlt dieſer Theil ganz; man ſagt, die Spindel ſey hohl.

Jede Schnecke muſs eine Oefnung haben, aus welcher das Thier aus- und einkriechen kan. Sie wird die *Mündung* (*os*, *apertura*, *bouche*) genant, und iſt der zweite Hauptheil der Schale. An der Mündung der eingerollten, und gewundenen Schnecken unterſcheidet man zwei Theile, die ſie begränzen, und nent ſie die *Lippen* (*labia*, *levres*), die *innere*, oder

Spindellippe, welche nach der Spindel zu, die *äussere*, welche gegenüber liegt; den Theil aber, in welchem beide sich unten vereinigen, oder die untere Spitze der Schale, nent man die *Nase* (*basis L.*), und wenn er röhrenförmig verenget, und verlängert ist, den *Schnabel* (*cauda*, *rostrum*, *queue*, *bec*). Man pflegt auch von einer *Grundfläche* der Schale zu reden, und meynt damit den untern Theil der ersten Windung, der dem Gewinde entgegen liegt, und der sich in der Beschaffenheit einer Grundfläche an den Kräuseln zeigt. Denjenigen Theil der untern Windung aber, der an die Mündung gränzt, nent man den *Bauch* (*venter*), so wie den gegenüber liegenden den *Rücken* (*dorsum*). Diesen leztern Ausdruk braucht man auch bei den gewölbten Schalen, wo er den erhobenen Theil derselben bedeutet, dessen Spitze, die gleichsam der Schlusstein ist, sie mag nun zu oberst und in der Mitte liegen, oder nicht, der *Wirbel* (*vertex*, *sommet*) (*) heist. Was man bei diesen Schalen den Rand nent, bedarf keiner Erklärung. Und dies sind die vornehmsten Theile einer Schnecke, die ganzen Ordnungen, wenigstens ganzen Geschlechtern zukommen.

Andere Theile sind nur diesen und jenen Arten eigen, zu deren Unterscheidung sie dienen. Es sind vornemlich gewisse Erhöhungen und Vertiefungen auf der äussern Fläche der Schale, die, nachdem sie die-

(*) Mit diesem Nahmen belegt man auch die obere Spitze (apex) anderer Schnecken.

diesem und jenem Körper ähnlich sind, ebenfalls besondere Nahmen führen. Ueberhaupt nent man Vertiefungen, die verlängert sind, mit welchen die Schale entweder nach der Länge von der Spitze herab, oder querüber, und nach dem Gange der Windungen durchzogen ist, *Furchen;* und Erhöhungen dieser Art, mit welchen sie besezt, oder umgeben ist, *Ribben;* beide auch nur schlechtweg *Streifen,* wenn sie ganz schwach, und zart sind. Dergleichen Erhöhungen, und Vertiefungen zeigen sich aber auch an einzelnen Theilen, und oft in noch mehr ausgedrukter Form, und daher redet man von Wulsten, Leisten, Säumen, Falten, so wie von Rinnen (Canälen), Auskehlungen, u. s. w. Unter den übrigen erhobenen Theilen, die man bald Zacken, bald Stacheln, bald Knoten zu nennen pflegt, bemerke ich noch die Zähne, so wie unter den vertieften den Nabel. Die *Zähne* sucht man eigentlich an den Lippen. Oft sind sie in die Mündung hinein verlängert, und wenn sich dies bei der innern Lippe findet, nent man sie lieber *Falten.* Der *Nabel* ist die Grube, die viele Schnecken an dem untern Theile der Spindel haben, die bald mehr, bald weniger weit und tief ist, und die sich entweder wirklich in die Spindel hinein senkt, oder nur von einer um die innere Lippe gebogenen blatförmigen Schale (*Umschlag*) gebildet wird. Die Perspectivschnecke gehört unter diejenigen, welche den vollkommensten Nabel haben, denn ihre ganze Spindel ist hohl.

Die Zeichnung, womit die meisten Schnecken geziert sind, ist unbeschreiblich mannigfaltig. Ich be-

bemerke nur was man ein *Band* nent; es ist ein farbiger Streif, der die Schale gewöhnlich nach dem Gange der Windungen umgiebt.

Bei den zweischaligen Muscheln verdient die meiste Aufmerksamkeit das Schloss, theils wegen seiner künstlichen Einrichtung überhaupt, theils wegen seiner verschiedenen Bildung bei den mannigfaltigen Arten der Muscheln insbesondere. Das Schloss besteht vornemlich aus zwei Theilen, einem weichern, hornartigen, den man das *Ligament* nent, der, an beiden Schalen ansitzend, sie wie ein Angel verbindet, und nach dem Tode des Thieres oft verloren gehet; und gewöhnlich noch aus einem andern, der diese Verbindung zu unterstützen, und mehr zu befestigen dient. Dieser leztere Theil, der insbesondere den Nahmen des *Schlosses* führt, ist bleibend, wofern er nicht mit Gewalt verletzet wird; er ist nicht hornartiger Substanz, sondern selbst Schale, und ist aus gewissen Erhabenheiten, den so genanten *Zähnen*, und Vertiefungen zusammengesezt. Bei den mehresten Muscheln liegen den Zähnen der einen Schale die Gruben der andern entgegen, so dass jene sich in diese einsenken, und die Schalen zusammenhalten; bei einigen aber fassen diese Theile das Ligament zwischen sich, und scheinen bisweilen nur da zu seyn, um ihm zu einer Grundfläche zu dienen, an welcher es mehrere Berührungspunkte findet. Der künstlichste, und am meisten zusammengesezte Bau des Schlosses zeigt sich bei der erstern Art der Einrichtung.

Derjenige Theil des Umfangs, an welchem das Schloss liegt, heist der *untere* (*basis L.*), der entgegenstehen-

ſtehende der *obere Rand* der Muſchel. Von den beiden Seitenrändern wird der *vordere* der genant, an welchem ſich das Ligament, oder doch der gröſte Theil deſſelben hinzieht, und der gegenüber liegende der *hintere.* Die *Länge* der Schale iſt der gröſte Durchſchnit vom untern zum obern Rande, und die *Breite* der gröſte Durchſchnit zwiſchen den Seitenrändern. Hält man die Muſchel ſo vor ſich, daſs ihre obere Seite oben, die hintere dem Geſichte zu gewendet iſt, ſo ergiebt ſich, welche Schale die *rechte*, welche die *linke* ſey. Kommen beide in der Geſtalt und Gröſſe überein, ſo heiſt die Muſchel *gleichſchalig* (*).

Die Wölbung der einzelnen Schale bildet eine *ſchnabelförmige Spitze* (*bec*), die ſich von ihrer Höhe (*umbo*) hinab zum Rande des Schloſſes beugt. Die einander gerade entgegenſtehenden, gewöhnlich nach dem hintern Rande gekrümten Schnäbel beider Schalen machen den *Wirbel* (*ſommet*) der Muſchel aus.

Bei vielen Muſcheln iſt neben dem Wirbel ſowohl auf der vordern, als hintern Seite eine gedrukte, gleichſam abgeſonderte Fläche (*area*) zu bemerken, und in der vordern eine Spalte, in welcher das Ligament liegt. Linné, ein Medicus, fand hier leicht Hymen, und Nymphen, u. ſ. w. — honny ſoit qui mal y penſe — ich glaube aber, daſs man ſich mit den

(*) Gleiche Schalen ſind einander ähnlich und gleich, und nur durch die umgekehrte Lage ihrer Theile unterſchieden. Man kan ſie nicht ſchiklicher, als mit den beiden Händen eines Menſchen vergleichen.

den bereits erklärten Benennungen behelfen kan, ohne nöthig zu haben, in die Analogie des Ritters einzugehen.

In Ansehung der innern und äussern Fläche findet bei den Muscheln fast eben das statt, was bei den Schnecken bemerkt wurde. Jene ist gewöhnlich glatt, selbst auch an den Stellen, welche die Lagerstätte des Thieres, und die Grundfläche seiner Befestigungsmuskeln (*) bezeichnen; auf der äussern Fläche aber findet man mehrentheils Streifen, Furchen, und Ribben, die sich theils nach der Länge der Schale vom Wirbel herab bis an die Ränder, theils querüber, und bogenförmig von einer Seite des Wirbels zur andern ziehen, oft mit Schuppen, oder Stacheln besezt sind, und in der erstern Lage zuweilen Kerben am Rande bilden. Nicht wenige Muscheln zeichnen sich auch durch eine ganz blätterige Oberfläche aus. Unter den verschiedenen Zeichnungen, die hier doch nicht so mannigfaltig, als bei den Schnecken sind, will ich nur die Stralen bemerken, farbige Streifen, die sich vom Wirbel aus verbreiten.

Dies sind die vornehmsten Benennungen, die man bei Beschreibung der Conchylien zu bemerken hat,

(*) Die Befestigungsmuskeln sind Theile des Thiers, mittelst welcher es die Schalen schliesst. Sie sind in verschiedener Zahl vorhanden; bei manchen Muscheln ist nur ein einziger, bei manchen sind zwei, und mehrere. Sie sind an den Schalen genau befestigt, und die Spuren, die nach der Trennung an diesen zurükbleiben, nent man die *Muskelflecken*.

hat, und der ich mich ſelbſt bedienen werde. Was noch die vielſchaligen Muſcheln anlangt, ſo haben ſie entweder ähnliche Theile, wie die zweiſchaligen, oder doch eben keine beſondern Nahmen für dieſelben.

Dieſe Erklärungen voraus geſchikt, will ich hier zuſammenfaſſen, was ich über das Wachsthum der Schalengehäuſe zu ſagen habe, und worauf mich theils algemeine, theils ſolche Beobachtungen führeten, die mir gewiſſe Geſchlechter, und Arten der Conchylien, oder auch nur einzelne Schalen geſtatteten.

Man hat über die Art des Wachsthums dieſer Körper geſtritten, und ſtreitet noch. Der Streit bezieht ſich auf mehrere Punkte, die ich, um genau zu gehen, aus einander ſondern, und alle einzeln betrachten will. Und zu dem Ende nehme ich zuerſt, und insbeſondere die eingerollten, und gewundenen Conchylien vor, welche dieſe Zergliederung am meiſten verſtatten. Es fragt ſich: haben die jungen Schalen, wann ſie gebohren werden, alle Windungen im kleinen ſchon an ſich, oder nicht? und wenn dieſes iſt, ſind die fehlenden Windungen in den vorhandenen noch wie in einem Keime verſchloſſen, ſo daſs ſie ſich nur zu entwickeln brauchen, oder ſetzen ſie ſich bei zunehmendem Alter ganz von neuem an? im leztern Falle, geſchieht dieſes Anſetzen vermittelſt eines in der Schale ſelbſt liegenden Vasculargewebes, oder nicht, ſondern blos durch äuſſere Mittel? und wenn dies iſt, welches ſind dieſe äuſſern Mittel, und wie erfolgt durch ſie die Anſetzung der neuen Schale?

Schon

Schon Reaumur (*) ſtellte über dieſen Gegenſtand Beobachtungen an, und ich meines Orts finde ſie ſo entſcheidend, daſs ich, auch ohne ſie durch eigene Erfahrung verſtärkt zu ſehen, nicht zwiſchen getrenten Meynungen ſchwanken würde, und daſs ich mich ſehr wundere, wie einige und ſiebzig Jahre nachher, binnen welcher Zeit ſo viel Liebhaber und Schriftſteller für die Conchylien entſtanden ſind, eine Sache, auf die einen wiſsbegierigen Geiſt ſchon jede Gartenſchnecke aufmerkſam machen muſs, und die ſelbſt in das bisher ſo ſehr bearbeitete Syſtem der Conchylien keinen geringen Einfluſs hat, noch im Streite befangen ſeyn kan.

Es

(*) *Memoires de l'Academie des ſciences 1709.*

Auſſer Reaumur haben nicht wenig andere Schriftſteller dieſen Gegenſtand behandelt, ſo z. B.

Klein in dem *2. Th. der Abhandl. der naturforſchenden Geſellſch. in Danzig;*

Walch im *1. B. der Beſchäftigungen der berliniſch. Geſellſch. naturforſchender Freunde;*

Müller in der Vorrede zum *2. Th. der Hiſtor. Vermium;*

Schröter im *Verſuche über den innern Bau der Schnecken.*

Die meiſten dieſer und der übrigen Schriftſteller ſind wider Reaumur. Indeſſen glaube ich, daſs in dieſer Sache, ſo wie in vielen andern, manche Abhandlung geſchrieben worden iſt, ohne daſs die Regel beobachtet wurde, die ſich Reaumur vorſchrieb:

Les ſeules experiences faites ſur les choſes dont il eſt queſtion, doivent ſervir de baſes à nos raiſonnemens.

Es ist wohl nichts leichter, als sich zu überzeugen, daſs die jungen Schnecken weniger Windungen haben, als die alten. Man darf nur zählen können. Ich werde in dem nachstehenden Verzeichnisse aus häufigen Beispielen einige anführen, wo die Zahl der Windungen mit der Gröſse und dem Alter der Schale wächst, und in jeder mittelmäſigen Samlung wird man solche Beispiele finden; wer aber keine Samlung besizt, der suche sie in der lebenden Natur selbst. Man trage nur in den ersten Tagen des Sommers einige Gartenschnecken von einerlei Art zusammen, und halte jüngere gegen ältere und ausgewachsene, welche leztern sich durch die Gröſse, und durch die ausgebildete Mündung zu erkennen geben, und immer wird man an jenen weniger Windungen, als an diesen zählen. Mit Anwendung mehrerer Zeit und Mühe wird man sich hiervon ganz unwidersprechlich überzeugen können; wenn man nemlich im Frühjahre Schneckeneyer sucht, die Jungen auskriechen läſt, sie pflegt, und nun die einzige Windung, welche sie mit aus dem Eye brachten, sich vermehren, und bis auf vier oder fünf anwachsen sieht. Hier ist nicht allein der Unterschied in der Zahl auffallend, sondern man ist auch wirklich überzeugt, daſs man bei jeder Zählung einerlei Art, ja sogar die nemliche Schale vor sich gehabt hat. Indessen erinnere ich mich, daſs einige Conchyliologen Beispiele anführen, die hierin das Gegentheil beweisen sollen. Um diesen zu begegnen, bemerke ich, daſs es bei vielen Schnecken, besonders bei denen aus der See, schwehr fällt, die Zahl ihrer Windungen genau anzugeben,

darum

darum weil die Spitze ihres Gewindes abgerieben ist, und daſs man in solchem Fall an den jüngern Schalen um so leichter eben so viele, wo nicht mehrere Windungen, als an den ältern zählen wird, je unverſehrter jene noch sind. Dazu komt noch, — und das hat auch Reaumur bemerkt — daſs die Windungen mancher Schnecken in der Gröſſe nach einem solchen Verhältnisse zunehmen, daſs eine einzige, ja schon eine halbe Windung, oder ein noch geringerer Theil derselben die Schale sehr ansehnlich vergröſſert, daſs also zwischen zwei Schnecken eine ganz auffallende Ungleichheit statt finden, und die Zahl ihrer Windungen nicht um eins verschieden seyn kan.

Wenn man das Gewinde einer jungen Schale mit dem Gewinde einer ältern vergleicht, so wird man finden, daſs das erstere dem obern Theile des lezteren, der mit ihm eine gleiche Anzahl Umläufe hat, der Gestalt nach eben so ähnlich, als dem Umfange nach gleich ist; und löset man die mehrern Windungen der ältern Schnecke ab, so behält man eine Schale übrig, welche sogar mit der jungen Schnecke in Ansehung der Mündung und Spindel wieder übereinstimt, wenn diese Theile beim Wachsthume sich verändert gehabt haben. Wer wolte nun wohl behaupten, daſs die wachsende Zahl der Windungen von einer Entwickelung derselben abhange? Müſte denn nicht zwischen den verglichenen Schnecken eine ähnliche Beschaffenheit wahrgenommen werden, wie zwischen einem Theile einer Pflanze, und dem Keime, welcher die ganze Pflanze in sich hüllt? Müſte nicht die alte Schnecke

der

der jüngern immer unähnlicher werden, je mehr Windungen man ihr benimt, wie ein alter Baum dem jüngern, wenn man jenem die Aeſte abhaut. Es iſt alſo gewis, daſs die Conchylie mit zunehmendem Alter mehrere Windungen erhält, und daſs ſich dieſe nicht aus den ſchon vorhandenen Windungen entwickeln, ſondern daſs ſie ſich ganz von neuen anſetzen.

Und dies ſchon giebt vielen Grund zu der Vermuthung, daſs das Wachſen der Schalen nicht durch ein in ihnen ſelbſt enthaltenes Vaſculargewebe vor ſich gehe, welches man wohl hätte annehmen müſſen, wenn einer der vorigen Fälle ſtatt gefunden hätte. Die Unmöglichkeit dieſes Vaſculargewebes will ich indeſſen noch nicht ſogleich behaupten, ob gleich bei dem Umſtande, der ſich nun aus dem vorigen ergiebt, daſs die Vergröſſerung der Schale nur an dem einen Ende geſchieht, dieſes Vaſculargewebe von beſonderer Einrichtung ſeyn müſte, ſo nemlich, daſs es die zum Wachsthume beſtimten Säfte blos zum Mündungsſaume der Schnecke hinführe, hier abſetze, und ſo ſich ſelbſt, und mit ſich die Schale vergröſſere. Allein ſollte man denn das Vaſculargewebe, das man doch an andern organiſchen Körpern ſo gut bemerkt, hier nicht eben ſo leicht entdecken, als die verſchiedenen Lamellen, aus welchen die Schalengehäuſe zuſammengeſezt ſind? Und wie entſtünden denn durch dieſes Gewebe die verſchiedenen Erhöhungen, und Vertiefungen der Oberfläche, die Knoten, Zacken, Leiſten, u. ſ. w., die um ſo weniger zufällige Auswüchſe ſeyn können, je regelmäſiger ſie

 ver-

vertheilt zu ſeyn pflegen. Müſte man nicht die Anlage dazu ſchon im Vaſculargewebe ſuchen? müſte man ſie aber auch nicht, ehe ſie ſich ausbilden, darin entdecken, ſo wie man in den Knospen der Bäume ihre neuen Zweige liegen ſieht? Oder ſoll das Thier ſelbſt an ihrer Bildung Antheil haben, entweder handelnd, durch einen gewiſſen Inſtinct, oder leidend, durch die Geſtalt und Lage ſeiner Theile? Die leztere Erklärung wäre die natürlichſte, ſie nahet ſich aber auch ſchon derjenigen, die ich in dieſer Sache für die wahre erkenne, und die ich eile vorzutragen.

Nur noch einen Zweifel über die vorige, zur Prüfung ausgeſezte Hypotheſe. Den Saft zum Wachsthume aus dem Leibe des Thieres in die Schale zu leiten, dazu ſoll das Ligament (*) dienen, das Thier und Schale verbindet. Inſofern dieſe Verbindung die genaueſte iſt, die hier ſtatt findet, möchte das Ligament zu jenem Endzwecke auch der ſchiklichſte Theil ſeyn. Allein allem Anſehen nach iſt es ein Werkzeug,

(*) Das *Ligament* (*ligamentum ſ. faſcia*), ſo wie ich es an inländiſchen Schnecken gefunden habe, iſt derjenige ſehnenartige Theil, welcher an der Seite des Thieres bei der Spindel des Gehäuſes liegt, nahe an der Mündung ſeinen Anfang nimt, hier am breiteſten iſt, ſich, an der Spindel anliegend, mit den weichſten Theilen des Thieres in die obern Windungen hinauf zieht, immer ſchmäler wird, und in der zweiten Windung wirklich in die Schale einſchlägt. Dieſes Band iſt bei den Schnecken das, was bei den Muſcheln der Muskel iſt. *Liſter* ſagt (*in Exerc. anat. I. p. 17. et 18.*) von dieſer Faſcia: hac teſtae ſuae animal firmi-

zeug, mittelſt welches das Thier ſein Haus regiert, und überhaupt ſeine Bewegungen hervorbringt, die Sehne, an welche ſich die vornehmſten Muskeln heften; und ich glaube, je mehr es, wie man wahrnimt, wirklich von ſehnenartiger Beſchaffenheit iſt, je weniger wird es zu einem Canale des Nahrungsſaftes dienen können. Es komt dazu, daſs dieſes Band den Ort der Verbindung ändert, da die untern Windungen ſich ſpäter anſetzen, und daſs dieſer Befeſtigungspunkt von dem Orte, wo die Vergröſſerung der Schale vor ſich geht, immer weit genug entfernt bleibt. Man muſs alſo annehmen einmal, daſs zu Aufnehmung des Saftes immer neue Gefäſe der Schale ſich darbieten, mit welchen das Ligament in Verbindung treten kan, zweitens, daſs dieſe Gefäſe einen groſen Theil der Schale durchdringen, ehe ſie an den Ort ihrer Beſtimmung gelangen. Wie weitläuftig läſt man hier die Natur verfahren, indeſs ſie auf einem weit kürzern Wege ihre Abſicht erreicht! Ich

 ſchmei-

firmiter adligatur, und ſezt hinzu: per hanc ipſa teſta nutrimentum ſuum aſſumat, neceſſe eſt, quod inter eam ipſumque animal nulla alia communicatio detur. Man kan es aber ſo geradezu keine Communication nennen, ſondern nur eine genaue Verbindung. Liſter ſcheint die wahre Beſchaffenheit dieſes Theils, die ihn auf ſeine eigentliche Beſtimmung hätte führen können, nicht genug betrachtet zu haben, ob er ihn gleich an einem andern Orte ein ligamentum cartilaginoſum ſive nerveum nent. Dies ſey aber den Liſteriſchen Schriften, die ich ſehr ſchätze, keinesweges zum Nachtheile geſagt.

ſchmeichele mir, in Verbindung mit einem Reaumur dieſen Weg ausfindig gemacht zu haben.

Es iſt bekant, daſs die Schale einer Conchylie aus ſehr feinen, auf einander liegenden Lamellen beſteht, in die ſie ſich zerblättert, wann man ſie dem Feuer ausſezt. Betrachtet man aber die Theile, die ſich dem Auge zuerſt, und deutlicher darſtellen, ſo ſind es drei verſchiedene Rinden, woraus die meiſten Conchylien beſtehen. Die äuſſerſte iſt gewöhnlich dünn, ſpröde, etwas rauh, oft durchſichtig, ohne Farbe, oder einfach gefärbt, und von hornartiger Subſtanz; ſie läſt ſich durch Reiben, und mittelſt einer Säure leicht abſondern, und ſie wird das *Perioſteum* genant. Die darauf *folgende Rinde* iſt ſtärker, gewöhnlich mit Zeichnung geziert, und mit Farben geſchmükt, und beſteht aus einem kalchichten Weſen, dem eigentlichen Beſtandtheile der Conchylien. Die *dritte*, oder *innerſte Rinde* iſt einfarbig, gewöhnlich weis, entweder von ganz ähnlicher Subſtanz mit der zweiten, oder von einer noch feinern Maſſe, deren Glanz in die Farben des Regenbogens ſpielt, und die unter dem Nahmen des Perlmutters bekant iſt.

Man pflegt die Conchylien, ehe ſie in die Samlungen gelangen, von dem äuſſern Kleide zu entblöſen, darum weil es ihre verführeriſchen Reitze verhüllt. Die Erdſchnecken zwar erlauben dieſes ſeltener, ohne ſelbſt ihr erſtes gutes Anſehen zu verlieren. Je mehr hingegen die innere Rinde theils vor den Händen der Kunſt, theils vor Anfällen in der Natur ſelbſt geſichert iſt, je gewiſſer können wir be-

haup-

haupten, daſs ſie nicht allein bei manchen Arten, insbeſondere bei den meiſten Landſchnecken ſehr dünn, wohl kaum bemerkbar iſt, ſondern auch bei den jungen Schalen, vornemlich in den untern Windungen, immer dünner, als bei den ausgewachſenen. Die Porcellanen, und einige andere Conchylien haben die äuſſere Rinde, ſo wie ſie hier beſchrieben iſt, nicht, ſtatt deren aber einen andern dünnen, und farbigen Ueberzug, durch welchen die Farben der drunter liegenden Rinde ſcheinen. Ja es giebt auch Conchylien, bei welchen man einen Unterſchied mehrerer Rinden gar nicht gewahr wird; ſolche ſind die röhrenförmigen Schnecken, die ihre Wohnung in andern Körpern aufſchlagen.

Ich glaube ein ſehr günſtiges Vorurtheil für die vorzutragende Theorie vom Wachsthume der Schalengehäuſe zu erwecken, wenn ich in voraus verſichere, daſs ſowohl die Entſtehung der lamellöſen Theile, und der verſchiedenen Rinden einer Conchylie, als auch der Endzwek der leztern, und die Urſache, warum ſie bald alle da ſind, bald zum Theil fehlen, ſo wie auch ihre verſchiedene Beſchaffenheit durch dieſe Theorie erkläret werden kann. Zuvor noch was weniges von den Theilen des Thieres, die ſich beim Wachsthume der Schale zunächſt wirkſam beweiſen. Es iſt bei den Schnecken der *Halskragen* (*limbus*, *collare*, *collier*), und der *Bezug* (*membrana dorſalis*, *tunica*, *manteau*), wie ihn der Conferenzrath Müller nent. Jener iſt eine ſtarke, unterhalb des Kopfes befeſtigte, und in der Mündung der Schale ausgebreitete Haut, welche die Wohnung beſtändig

 ver-

verſchloſſen hält, das Thier mag in, oder auſſer derſelben ſeyn, durch eine in ihr enthaltene, gewöhnlich doppelte Oefnung aber den Eingang der Luft, und den Auswurf der groben Abſonderung geſtattet. Der Bezug iſt die dünne mit dem Halskragen verbundene Haut, welche, wie eine Tapete, die innern Wände der Schale bekleidet, und zugleich die weichſten Theile des Thieres umhüllet. Dieſe beiden Häute beſitzen die meiſten Schnecken, wenn auch nicht immer von völlig gleicher Beſchaffenheit, und in ganz einerlei Lage.

Niemand wird eine unſerer gewöhnlichen Landſchnecken beobachtet haben, der nicht wiſſe, daſs verſchiedene Theile ihres Körpers, vornemlich aber der Halskragen, einen klebrigen Saft abſondern, der an der Luft bald verhärtet, und ein dünnes, ſprödes, durchſichtiges Häutchen bildet, womit man die Schnecken oft an den Blättern der Sträuche hangen findet. An einer unausgewachſenen Gartenſchnecke (Helix nemoralis L.), die ich aus dem Graſe aufgehoben hatte, nahm ich wahr, daſs der Halskragen in einer wellenförmigen Bewegung war, und daſs bald darauf an der Schalenlippe ein ähnliches, doch etwas ſtärkeres Häutchen hervortrat, welches ſich an die angrenzende Windung ſo anſezte, daſs ich es für nichts anders, als für einen neuen Zuwachs der Schale halten konte, deſſen Umfang ein wenig weiter war, als die alte Mündung. Die Bewegung des Halskragens dauerte einige Zeit fort, und der neue Theil der Schale wurde immer weiter geſchoben, ſo daſs der äuſſere, zuerſt hervorgekommene Rand deſſelben

zulezt

zulezt wohl eine Linie weit vom Rande der Mündung entfernt war. Beim Verſuche mit dem Scheidewaſſer fand ich ſeine Subſtanz nicht kalchicht, ſondern hornartig; und durch das Microſcop bemerkte ich an ihm die Streifen, die ſich auf der äuſſern Fläche der Schnecken bald mehr bald minder deutlich zeigen, die immer in einer wellenförmigen Beugung die Schale nach der Länge durchziehen, die augenſcheinlich ihr Daſeyn durch die Bewegungen des Halskragens erlangen, und die ich darum in dem nachſtehenden Verzeichniſſe die *Spuren des Wachsthums* (*les crues*) nennen werde. Irre ich mich, wenn ich den auf dieſe Art entſtehenden Theil der Schale für ihre äuſſere Rinde, für ihr Perioſteum halte?

Eine Beobachtung, die, ſo wichtig ſie hier iſt, man doch oft und leicht wiederholen kan, iſt die, welche Reaumur an einer bandierten Gartenſchnecke machte. Er hob ein Stük Schale, das an die Mündung grenzte, los, und fand, daſs auf dem entblöſeten Halskragen Bänder, wie auf der Schale gemalet waren, nur von bläſſerer Farbe, aber in gleicher Anzahl, und Lage, ſo daſs die Bänder der Schale die des Halskragens dekten. Die verlezte Schale ſtellte ſich in der Folge wieder her, und das neue Stük war dem weggenommenen ähnlich. Ich kan mich unmöglich durch dieſe Beobachtung auf einen andern Gedanken führen laſſen, als auf den, welchen Reaumur damit verband. Dieſer Theil des Halskragens alſo iſt derjenige, welcher die Schale bildet, die durch Zeichnung und Farbe unſere Augen bezaubert, und

 das

das iſt nach meiner Theorie die zweite Rinde der Conchylie (*).

Wenn man ferner mit Reaumur an einer Gartenſchnecke ein Stükchen Schale in einer Entfernung von der äuſſern Lippe behutſam abtrent, ſo komt in der Oefnung der Bezug zum Vorſchein. Dieſe Oefnung bleibt aber bei lebendem Thiere nicht lange, ſo iſt ſie wieder mit einer kalchichten, weiſſen Rinde verſchloſſen. Ich will hier nicht wiederholen, was Reaumur dargethan hat, daſs hier die Heilung der Wunde wirklich durch jene, die Wände bekleidende Haut bewirkt werde, und daſs ſich hieraus ein Grund mehr hernehmen laſſe, der Schale ſelbſt das Vaſculargewebe abzuſprechen, ſondern ich will nun hiermit die Behauptung unterſtützen, daſs dieſe Haut der dritten Rinde ihren Urſprung gebe.

Dieſe

(*) Ich könte dieſe Theorie ganz nach eigenen Beobachtungen vortragen, weil ich auch die Reaumuriſchen ſelbſt angeſtellet habe, wenn mir nicht daran gelegen wäre, den Verdienſten der Vorfahren, insbeſondere eines ſo ſcharfſichtigen Beobachters, Gerechtigkeit wiederfahren zu laſſen. Aus meinen eigenen Verſuchen aber füge ich noch folgendes hinzu. 1) Das Thier zieht ſich, ſobald ein Stük von der Mündung weggenommen iſt, in die Schale zurük. 2) Das neue Stük ſezt ſich unter dem Rande der verlezten Mündung an, und läſt eine Spur zurük. 3) Bei bandierten Schnecken ſind die Bänder der neuen Schale gleich da, wo ſie an die alte grenzt, breiter, als die Bänder der alten. Dies alles erkläre ich ſo: 1) Der Theil des Thieres, welcher die Schale ergänzen ſoll, muſs

Diese Beobachtungen thun wohl zur Gnüge dar, dafs die Schalengehäuse sich vergröſsern, und mehrere Windungen erlangen blos durch Ansetzung neuer Theile (per juxtapositionem) an ihrem Mündungssaume; wobei man zwar ein Vasculargewebe, das die hierzu nöthigen Säfte absondere, und sie an den Ort ihrer Bestimmung führe, im Körper des Thieres zum Grunde legen mufs, keinesweges aber in der Schale; vielmehr wird die Behauptung des leztern (oder der Intussusception), wenn ich sie oben noch nicht hinlänglich widerleget habe, durch diese Beobachtungen gänzlich entkräftet.

Die äussere Rinde ist die erste, welche zum Vorschein komt. Sie entsteht aus einem Safte, den, weil er von anderer Beschaffenheit ist, als die eigentliche Conchylienmasse, vielleicht auch eigene Gefäse abson-

mufs an der Mündung liegen, darum mufs sich das Thier in die Schale zurük ziehen. 2) Weil die Mündung verlezt ist, so hat ihr Rand eine gewisse Stärke, und ist nicht zugeschärft, wie bei einer im Wachsthume stehenden, unverlezten Schale. Nach der Lage des Halskragens mufs sich der neue Theil an der innern Fläche des Randes ansetzen, und folglich in der Stärke desselben eine Spur zurük lassen. 3) Der Halskragen bringt die Schale, und mit ihr die Bänder hervor. Sein Umfang aber ist jezt gröſser, als derjenige Umfang der Mündung, in welchen er sich zurükgezogen hat; nothwendig müssen auch die durch ihn von hieraus entspringenden neuen Bänder breiter werden, als die angrenzenden alten. Man erkläre alles dieses aus der gegenseitigen Theorie!

ſondern (*); ſie wird durch die Bewegungen des Halskragens hervorgebracht, und gebildet, und wird nun die Grundlage, und die Form, auf welche ſich die nächſtfolgende Rinde abſezt, und eindrükt, ſo daſs dieſe die Geſtalt von jener ſogar bis auf die Spuren des Wachsthums annimt, die man an den Conchylien gewahr wird, wenn gleich das Perioſteum abgerieben iſt. Von der Geſtalt und Lage des Halskragens, und von der beſondern Bewegung, in die er bei Hervorbringung neuer Schale geſezt wird, hangt alſo die Bildung der Schalengehäuſe ab; da nun aber jenes Eigenſchaften ſind, die dem inwohnenden Thiere zugehören, ſo erſieht man leicht, wie beim Wachsthume der Conchylien, Theilen organiſcher Körper (**), nichts zufälliges herrſche, und wie die Geſtalt der Ge-

(*) Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daſs in den Körpern der Schalthiere überhaupt zweierlei Säfte zu Hervorbringung gewiſſer Theile auſſer ihnen abgeſondert werden, ein hornartiger, und ein kalchichter; und daſs jener der Beſtandtheil ſey des Perioſteums, des Deckels gewiſſer Schnecken, des Ligaments der Muſcheln, und der Fäden und anderer Theile, womit ſich einige Muſcheln anzuhängen pflegen; dieſer aber der Beſtandtheil der übrigen Schale, des Deckels gewiſſer anderer Schnecken, und der Perlen.

(**) Die Conchylie iſt ein Theil eines organiſchen Körpers, aber nicht ſelbſt organiſch. Sie wird mit dem Körper, dem ſie zugehört, in beſtimter Geſtalt gezeugt, und ihr Wachsthum hängt von Organismus ab; dadurch unterſcheidet ſie ſich von andern unorganiſierten Körpern.

Gehäuſe ſich eben ſowohl auf beſondere Anlagen in der Mutter gründe, als die Geſtalt des Thieres, deſſen Körperbau mit der Schale übereinſtimmen muſs, da beide zuſammen gebohren werden (*). Gewiſſe Unebenheiten der Schale, die Querribben, die Knoten und Zacken, können nicht entſtehen, ohne daſs der Halskragen ähnliche Theile an ſich habe (**); andere aber kommen von einer andern Urſache her, ſo z. B. die Ribben oder Leiſten, mit welchen viele Schalen der Länge nach beſezt ſind, von dem unterbrochenen Wachsthume, wie ich es unten bei einigen ſolchen Schnecken erklären werde. Ich bemerke hier nur,

(*) Wenn Hr. *Bonnet* (in der *Palingénéſie P. XI. C. IV. et V.*) ſo die Sache betrachtete, wozu ſchon die Reaumuriſchen Beobachtungen hinlänglich waren, ſo konte er ſie mit ſeiner Theorie vom Urſprunge und Wachsthume der organiſchen Körper nicht im Widerſpruche finden. Warum verlies er alſo eine Meynung, welche die Reaumuriſche war, und nahm die gegenſeitige an? Die Beobachtungen des Hrn. *Heriſſant* durften dieſes nicht ſogleich veranlaſſen. Aber auf dieſe Beobachtungen zu kommen — ich will doch ja nicht hoffen, daſs jemand erwarten wird, daſs ich noch meine Theorie gegen ſie vertheidigen ſoll; eher allenfalls, daſs ich dieſe, inſofern ſie richtig ſind, mit jener zu vereinigen ſuche. Und dies vielleicht ein ander mal. Man leſe indeſs was *Müller* in der Vorrede zum 2. Theile der *Hiſtor. verm.* p. XXV. u. XXVI. ſagt.

(**) Man hat freilich wenig Nachrichten von den Bewohnern ſolcher Schalen, aber ſchon die wenigen ſtimmen mit meiner Behauptung überein. *Adanſon* meldet in

nur, daſs manche Conchylien, ſowohl Schnecken als Müſcheln, entweder ihre Schalen ununterbrochen fortbauen, oder den neuen Anbau ſo anlegen müſſen, daſs man kein Merkmal davon gewahr wird; indeſs andere gewiſſe Unebenheiten, Furchen oder Ribben, die ich in dem nachſtehenden Verzeichniſſe die *Schalenanſätze* nennen werde, als deutliche Spuren davon zurüklaſſen.

Das Perioſteum hat auſſer der Beſtimmung, wovon ich geredet habe, noch eine zweite, und dieſe zwekt auf die Erhaltung der Schale ab. Dazu kan es ſchon als äuſſere Decke dienen, und ich glaube, daſs

(in den *Coquill. du Sénég. p. 127.*) vom *Bolin*, deſſen Schale, die im Verzeichniſſe im 18. G. der 1 Cl. n. 5. vorkomt, am Körper zwei Reihen Zacken hat, daſs der Halskragen mit zwei Anhängen beſezt ſey, die er filets nent. Dieſe beiden Theile bringen ohne Zweifel die Zacken hervor; und ich vermuthe, daſs das Thier noch zwei dergleichen Theile an demjenigen Gliede habe, welches ſich in den Schnabel der Schale ſtrekt, weil auch dieſer mit zwei Reihen Zacken beſezt iſt. Das erwähnte Glied beſitzen mehrere Seeſchnecken; es iſt eine Röhre, welche der Halskragen bildet, mit deſſen Oefnung ſie in Communication ſteht. Meiner Vermuthung nach hat dieſes Glied den meiſten Antheil an der Bildung des Ausſchnits, und des Schnabels unten an der Mündung vieler Seeſchnecken. Uebrigens kan ich nicht unerinnert laſſen, daſs über dieſe, und mehrere dergleichen Punkte den Naturforſchern, welche an den Küſten des Meeres wohnen, noch viele Unterſuchungen obliegen.

daſs manche Seeconchylien darum ein ſtarkes Perioſteum haben, weil ſie vielen Unfällen ausgeſetzet ſind. Allein man darf nur die Subſtanz dieſer äuſſern Rinde betrachten, um einzuſehen, wie ſie allen Schalen dienlich wird. Die Subſtanz iſt hornartig, und alſo eine Materie, die der Säure, von welcher Waſſer und Luft nicht frei ſind, weniger ausgeſezt iſt, als die kalchartige. Die erſte Abſicht aber bleibt die vornehmſte, und wenn man Schalen findet, an welchen man kein Perioſteum wahrnimt, ſo kan man vermuthen, daſs, wenn es wirklich fehlt, und nicht zu dünn, zu durchſichtig, und unbemerkbar iſt, ſeine Stelle durch etwas anders erſezt werde. Und davon mehreres unten.

Reaumur hat an ſeinen Schnecken die äuſſere Rinde nicht ganz unbemerkt gelaſſen, ohne jedoch ihre erſte Abſicht, und ihre Entſtehung zu entdecken. Ueberhaupt ſezt er, wiewohl unrichtig voraus, daſs die Vergröſſerung des Thieres der Vergröſſerung der Schale vorhergehe, und daſs eigentlich der übertretende Halskragen den neuen Anſaz verurſache. Nach meiner Beobachtung iſt es umgekehrt, und es geht immer ein Theil der äuſſern Rinde vor dem Thiere her. Indem aber das Thier ſelbſt wächſt, und nach und nach in der Mündung weiter vorrükt, wird durch den Halskragen die zweite Rinde auf der erſten ruhig abgeſezt, und zwar nach und nach, ſo daſs Lamellen entſtehen. Ich glaube, daſs ſich Reaumur einigen Zwang anthut, wenn er hierbei annimt, daſs die Gefäſe, welche den Wachsthumsſaft herbeiſchaffen,

an

an den Seiten Löcher haben, die sich da, wo die Rinde angeleget werden soll, öfnen, und dafs, so wie sich der Stein in den Brunnenröhren ansezt, auch hier die gröbern Theile des Saftes in den Gefäsen, die er durchläuft, abgesondert, und zu den Wänden hingetrieben werden, wo sie in den Löchern einen Ausgang finden. Man gebe den Gefäsen eine andere Lage, so dafs sie selbst mit den äussersten Enden an dem bestimten Orte den Ausgang haben, so wird die Erklärung leichter, und die Sache schon von selbst einleuchtend. Und nun sehe man noch einmal auf die Reaumurische Beobachtung zurük, so wird es eben so einleuchtend werden, wie die farbige Zeichnung der Conchylien entsteht, wobei ich jedoch nicht unerinnert lassen will, dafs Umstände hinzu kommen können, welche die Mannigfaltigkeit derselben vermehren helfen.

Was endlich die innere Rinde anlangt, so habe ich zu dem, was ich bereits von ihrer Entstehung gesagt habe, nichts mehr hinzuzufügen, als dieses, dafs sie wahrscheinlich auf ähnliche Art, wie die zweite hervorgebracht wird. Sie ist diejenige, welche sich zulezt ansezt, und ihre Absicht scheint zu seyn, die Schale mehr zu verstärken, zumal da sie an den Seeconchylien, die mehrern Unfällen ausgesezt sind, gewöhnlich stärker gefunden wird, als an den Land- und Flufsconchylien. Dafs sie aber an den jungen Schnecken, und vornemlich in den untern Windungen immer dünner ist, als an ältern Schalen von eben der Art, das stimt mit der vorgetragenen Theorie, nach welcher sich eine Windung nach der andern,

und

und eine Lamelle über der andern ansezt, auf das schönste überein.

Die Bemerkungen, welche ich vorgetragen habe, sind in Ansehung der Schale algemein, und gehen sowohl Schnecken als Muscheln an; in Ansehung des Thieres aber habe ich noch den Zweifel zurükgelassen: ob denn wohl das Muschelthier, das, wie bekant, von dem Bewohner der Schnecke nicht wenig abweicht, auch solche Theile besitze, die zur Hervorbringung der Schale geschikt sind. Die Beobachtungen, die ich an Teich- und Flussmuscheln angestellet habe, und die wenigen Nachrichten, die uns einige Schriftsteller von den Muscheln der See geliefert haben,[1] können diesen Zweifel benehmen. Auch das Thier der Muschel besizt eine Haut (*velamentum*), die seinen Körper umhüllt, und die innern Wände der Schale bekleidet. Einige Schriftsteller nennen sie den *Mantel*; es wäre aber schiklicher, sie ebenfalls den Bezug zu nennen, weil sie wirklich den Dienst versieht, den jener Theil, verbunden mit dem Halskragen, bei den Schnecken leistet. Diese Haut, welche mit den Befestigungsmuskeln in Verbindung steht, ist zuweilen mit Franzen oder andern Anhängen besezt, gewöhnlich aber mit einem stärkern, mehr muskulösen Saume (*limbus*) eingefasst, der ledig ist, und sich über den Rand der Schale erweitern kan, indess die Haut selbst gewöhnlich den innern Wänden anhängt. Diesen beweglichen Saum, der, wie man wahrnimt, bei bunten Muscheln bunt, und sogar regelmäsig gezeichnet ist, halte ich für den Theil, welcher das Wachsthum vorzüglich bewirkt, die neue Schale bil-

bildet, und färbt, oder die beiden äuſſern Rinden hervorbringt, auf welche ſodann der übrige Theil des Velaments die dritte abſezt (*). Näher nun läſt ſich hier das Wachsthum eben ſo erklären, wie vorhin bei den Schnecken, nur mit Rükſicht auf die Geſtalt der Muſchel, welche erfordert, daſs der neue Anſaz rund um am Rande jeder Schale geſchehe. Und hier kan ich nicht unerinnert laſſen, daſs das künſtlich gebaute Schloſs zwar einige Schwierigkeit in den Weg zu legen ſcheint, die ſich aber bei genauerer Betrachtung deſſelben immer heben läſt.

Endlich tragen die Bemerkungen über die Thiere derjenigen Schnecken, welche hier gleichſam als ein Mittel zwiſchen den übrigen Schnecken und den Muſcheln angeſehen werden können, ich meyne die gewölbten, zur Beſtätigung dieſer Theorie auch noch das ihrige bei. Um ſich hiervon zu überzeugen, darf man

(*) Schriften, in welchen man Beſchreibungen von Muſchelthieren nachleſen kan, ſind, auſſer dem oben erwähnten Adanſoniſchen Werke, *Liſters Exerc. anatom. IIIa*, die *d'Argenvilliſche Zoomorphoſe*, und *Müllers däniſche Zoologie.* Insbeſondere aber beziehe ich mich auf die *Liſteriſche* Beſchreibung der *17. anatom. Tafel* im Anhange zu der *Hiſt. Conch. edit. II. p. 6.*, wo der Saum, von welchem ich redete, ein Muſculus mirificus genant wird. Liſter bemüht ſich ſehr, die Abſicht der mehrgedachten Haut, und ihres Saumes zu beſtimmen. Sie mag dienen, wozu ſie will, ſo iſt doch höchſt wahrſcheinlich, daſs ihr vornehmſter Endzweck dieſer ſey, den ich angezeigt habe.

man nur die Adansonische Beschreibung des *Libot* und *Ormier* lesen.

Es giebt, wie schon erwähnt, Conchylien, an welchen man einen Unterschied mehrerer Rinden nie gewahr wird; es giebt aber auch Thiere, welche einen Mangel an den beschriebenen, zum Wachsthume der Schale erforderlichen Theilen haben. Ich will einen Versuch machen, zu sehen, ob sich jener Mangel nach diesem richtet, ferner ob die fehlende Rinde entbehrlich ist, oder durch etwas anders ersezt wird. Alles dieses, wenn es sich so findet, muss die Richtigkeit der vorgetragenen Theorie nur noch mehr bestätigen. Ich betrachte zu dem Ende die Schnecken, die in andern Körpern wohnen, und die ich im 2. Geschlechte unter den Nahmen der Herculeskeule und der Schlauchröhre anführe. Ohne Zweifel sind ihre Bewohner nicht allein einander selbst, sondern auch andern Thieren ähnlich, die, in röhrenförmige Schalen verschlossen, eine gleiche Lebensart führen. Und zu diesen gehört der von Adanson beschriebene Taret. Dieser Wurm ist zwar von einer dünnen Haut umkleidet, und besizt also einen zur Vergrösserung der Schale nöthigen Theil; aber von einem andern, welcher die Stelle des Halskragens vertreten könte, finde ich in Adansons Beschreibung nichts angemerkt. Wie sind nun aber die Schalen beschaffen? Sie haben weder ein Periosteum, noch eine farbige Rinde; sie sind ganz einfach gestaltet, und haben die Form der Höhlung, in welcher sie ver-

d bor-

borgen liegen. Unten werde ich bemerken, dafs der Wurm diefe Höhle felbft bohrt, und dafs er feine Schale an die Wände derfelben anfezt. Hier alfo ein Beifpiel, wo beim Mangel des Halskragens auch die äuffern Rinden fehlen, und wo die Stelle derfelben durch etwas anders vertreten wird; denn das Periofteum ftellen hier die Wände der Höhle vor, die zweite Rinde aber kan leicht durch diejenige erfetzet werden, mit welcher fie einerlei Beftandtheil und Endzwek hat.

Diefe Unterfuchung lehrt zugleich, dafs es Conchylien giebt, deren Entftehung fo einfach ift, dafs nichts weiter erfordert wird, als das Austreten eines Saftes, der wie eine Incruftation verhärtet; Conchylien, die, um fie in eine fehr fchikliche Vergleichung zu bringen, eine ähnliche Entftehung haben, als die Deckel, womit die Garten- und Weinbergsfchnecken des Winters ihre Wohnungen verfchliefen.

Nun find mir noch die Schalen übrig, die ftatt der gewöhnlichen äuffern Rinde mit einem befondern farbigen Ueberzuge bekleidet find, worin fich vornemlich das fchöne Gefchlecht der Porcellanen merkwürdig macht. Diejenigen, welche die Hypothefe der Intusfufception unterftützen wollen, müffen wohl vielerlei Gefäfe durch einander annehmen, um zu zeigen, wie auf einer farbigen Schale ein Ueberzug entftehe, der, fo äufferft dünn er ift, doch wieder

eine

eine ganz andere Farbe, und Zeichnung hat. Mir hingegen wird es leicht fallen, die Entſtehung dieſer dünnen Rinde auf eine ähnliche Art, wie die der drunterliegenden Schale, zu erklären, ſo bald ich nur annehmen darf, daſs der Bewohner ſein Gehäuſe von auſſen mit einer Haut umziehe, welche dieſe Rinde abſezt. Dieſe Muthmaſung wäre gewis ſchon an und für ſich von der Unmöglichkeit ſehr entfernt; nun aber iſt ſie ſogar beſtätiget, wie ich unten bei dem Geſchlechte der Porcellanen anzeigen werde, bis dahin ich die weitere Erklärung dieſer Sache verſpare.

Dieſe Bemerkungen über das Wachsthum der Schalengehäuſe wird man nun leicht auf alle Conchylien anwenden können, ſelbſt auf alle diejenigen, welche von der gewöhnlichen Regel eine Ausnahme machen, deren ich einige der Kürze wegen habe übergehen müſſen. Die Theorie, welche ich jezt vorgetragen habe, iſt zwar in der Hauptſache die Reaumuriſche, die in den neuern Zeiten ſo viele Gegner gefunden hat; allein ungerechnet, daſs meine Erklärung den Gegenſtand in einem lebhaftern Lichte darſtellt, daſs ſie auf die verſchiedenen Eigenſchaften der Conchylien, und ihren Urſprung näher hinführt, und Zweifel hebt, die man in dieſer wichtigen Sache noch machen konte, ſo gründet ſie ſich auch auf eine Beobachtung mehr, die ich der Natur ſelbſt, und keinem Schriftſteller ſchuldig bin.

Ueber den Nutzen dieser Theorie will ich mich nicht einlassen; ich glaube, dass er sich in der Physiologie der Geschöpfe für die algemeine Naturgeschichte eben so äussern soll, als ich ihn in der Conchyliologie bemerkt habe. Denn da ist es gewis, und das nachstehende Verzeichnis wird es näher zeigen, dass man im Systeme auf unzählige Stellen komt, wo man ohne diese Theorie keinen sichern Schritt thun kan. Jezt erinnere ich mich aber an eine Sache, worüber ich noch etwas zu sagen habe.

Ich habe bei dieser Arbeit mir vorgenommen, das System der Conchylien zu verbessern; dies verbindet mich hier die Regeln vorzutragen, welchen ich in dieser Absicht nachgegangen bin. Zwei Punkte sind es, die man bei dem Systeme der natürlichen Körper vor Augen haben muss: die Unterscheidung der Arten, und die Anordnung derselben.

Diejenigen Thiere machen eine *Art* (*Gattung*) aus, die sich unter einander begatten, und fruchtbare Junge zeugen; oder algemeiner, diejenigen organischen Körper sind von einerlei Art, die von einem einzigen Stamme entsprungen seyn können. Die Erfahrung bestätiget, dass man diesen Unterschied unter den Geschöpfen festsetzen kan, und der Begrif, den schon andere angenommen haben, enthält also was wirkliches. Allein um Anwendung von ihm zu machen, trit die Schwierigkeit ein, dass wir in den Unter-

terſuchungen der Natur ſelten ſo weit gehen können, als er erfordert. Die Fortpflanzung der Geſchöpfe iſt ein Theil ihrer Geſchichte, in welchem noch ſehr viel Dunkelheit iſt, und immer bleiben wird; wir müſſen uns alſo an etwas anderes halten, um die Arten jenem Begriffe gemäs zu unterſcheiden. Und hier können wir es, wo nicht zur Gewisheit, doch auf einen hohen Grad der Wahrſcheinlichkeit bringen. Die Merkmale, welche die Geſchöpfe an ſich haben, ſind das Mittel hierzu.

Die Erfahrung lehrt, daſs jede Art ſich durch gewiſſe Eigenſchaften auszeichne, und daſs ihre Individuen in gewiſſen Merkmalen immer übereinſtimmen, in andern von einander abweichen. Dieſe Eigenſchaften müſſen wir aufzuſuchen, und zu unterſcheiden wiſſen. Ich will diejenigen, welche bei einer Art bleiben, die beſtändigen, die übrigen die veränderlichen nennen. Die leztern ſind, wie man wahrnimt, der Veränderung mehr, oder weniger ausgeſezt, ſo daſs einige leicht mit jeder Zeugung wechſeln, andere aber ſich durch viele Zeugungen hindurch erhalten, und nur nach und nach verlöſchen. Durch die leztern unterſcheiden ſich die Körper, welche man *Abänderungen* nent, durch die erſtern aber die ſo genanten *Spielarten*. Unter die leicht veränderlichen Eigenſchaften kan man auch diejenigen zählen, welche der Uebereinſtimmung der Maſchine mit ihrem

Endzwecke nachtheilig fallen, und die in einem Mangel, oder Ueberfluſſe der Theile des Körpers, in einer unregelmäſigen Bildung, oder abweichenden Lage derſelben beſtehen. Geſchöpfe, die mit ſolchen Fehlern behaftet ſind, nent man Misgeburthen.

Hier eine Anwendung auf die Conchylien. Eine ſonderbare Erſcheinung ſind die linksgewundenen Schnecken unter ganz ähnlichen rechtsgewundenen. Man hielt ſie anfänglich für Misgeburthen, bis ſie in der Folge häufiger vorkamen, und bis ſich entdekte, daſs gewiſſen Schalen die linke Bildung eigener ſey, als die rechte. Was ſind ſie denn aber, den obigen Begriffen nach? Eine ſehr intereſſante Beobachtung entſcheidet es. Herr Chemniz (*) zog linksgewundene Schnecken, und nahm bei ihrer nächſten Fortpflanzung wahr, daſs ſie in rec[illegible]gewundene ausarteten. Dieſer Beobachtung zu[illegible] ſind die linksgewundenen Schalen, welche unter einerlei Eigenſchaften mit andern rechtsgewundenen ſeltener vorkommen, nichts anders, als Spielarten, ſo wie umgekehrt die rechtsgewundenen das nemliche ſind, wenn ſie bei einer Art ſeltener fallen, als die linksgewundenen.

Allein auch bei den Spielarten und Abänderungen ereignet ſich nur ſelten der Fall, ſie nach ganz ent-

(*) S. *des Naturforſch. 17. St.*

entſcheidenden Beobachtungen zu beſtimmen; auch bei ihnen, wie bei den Arten ſelbſt, müſſen wir uns mit Wahrſcheinlichkeiten behelfen, welche uns die Vergleichung ihrer Eigenſchaften an die Hand giebt. Von allem dieſen will ich nun näher reden, und ob ich mich gleich auf die Conchylien einſchränke, ſo wird mir doch ein jeder, welcher die Wege der Natur nur einigermaſen kent, zugeben, daſs die Regeln, welche ich feſtſetze, eben ſowohl auf andere Geſchöpfe anwendbar ſeyn können, als ich das Recht habe, Gründe, worauf ich ſie baue, von dieſen zu entlehnen.

Ich unterſcheide an einer Conchylie fünf Stücke: den Bau, die Bildung, die Zeichnung, die Farbe, und die Gröſſe. Hierunter müſſen die Eigenſchaften enthalten ſeyn, wonach die Arten und Abänderungen zu beſtimmen ſind.

Die Erfahrung lehrt, daſs jede Art von Geſchöpfe einen gewiſſen Grad der Gröſſe nicht überſteigt, und unter einen gewiſſen andern nicht hinunter ſinkt. Das iſt die dem Geſchöpfe eigenthümliche Gröſſe, deren Stufen aber gewöhnlich ſo veränderlich ſind, daſs man ſie nicht einmal für Kenzeichen einer Spielart anſehen kan; und da wir von einzelnen Körpern jene äuſſerſten Grade nicht abnehmen können, ſo iſt es zwar gut, und zur deutlichen Vorſtellung erforderlich, die Gröſſe eines Körpers zu bemerken; aber

 ſie

ſie allein iſt nicht hinreichend, eine Art oder Abänderung zu beſtimmen.

Ein beſtändigeres Merkmal iſt die Farbe, das aber dem Wechſel ebenfalls nicht wenig ausgeſezt iſt. Dies lies ſich aus der Beſchaffenheit der Farbe beweiſen, wenn es nicht die Erfahrung genugſam darthäte, insbeſondere durch diejenigen Körper, die an ſich ſelbſt zu gewiſſen Zeiten die Farbe ändern. Solche Körper ausgenommen, ſo dient dieſes Merkmal, die Spielarten und Abänderungen, nicht aber die Arten zu unterſcheiden.

Von mehrerem Gewichte iſt die Zeichnung, oder die Vertheilung der Farbe am Körper des Thieres, welche, da ſie gewöhnlich regelmäſig gefunden wird, uns zu erkennen giebt, daſs ſie vom Organismus des Thieres mit abhange. Dieſer Organismus aber iſt allem Anſehen nach ein ganz äuſſerer, in welchem Veränderungen vorgehen können, die auf die Art des Geſchöpfes keinen Einfluſs haben. Davon giebt auch die Erfahrung vielfältige Beiſpiele, beſonders an den Zucht- und Hausthieren. Ueberdies kan die Zeichnung der Conchylien durch ihre beſondere Entſtehung, da ſie von einem Körper auf den andern übergetragen wird, Veränderungen leiden, die ſich auf den Organismus gar nicht beziehen; z. B. die Bänder einer Schale können bald mehr, bald minder deutlich aufgetragen ſeyn, bald ganz, bald unter-

terbrochen, zerſchlizt, oder ſonſt verändert erſcheinen. Ob nun gleich die Zeichnung nicht ſicher genug iſt zur Unterſcheidung der Arten, ſo iſt ſie doch oft der erſte Führer, und ich habe gefunden, daſs, wann ſich auch bei ihr gewiſſe Veränderungen ereignen, doch gewöhnlich etwas von der erſten Zeichnung übrig bleibt.

Der Bau, und die Bildung ſind Eigenſchaften, welche vom Organismus am nächſten abhangen. Da nun dieſer der verſchiedenen Beſtimmung jeder Art angemeſſen ſeyn muſs, ſo müſſen auch jene Eigenſchaften bei jeder Art verſchieden ſeyn; daſs aber umgekehrt von ihrer Verſchiedenheit auch immer auf eine andere Art zu ſchlieſen ſey, würde ſich nur dann behaupten laſſen, wenn äuſſere Umſtände keinen Einfluſs auf ſie haben ſolten. Ich will die Sache näher betrachten. Ich verſtehe unter dem Baue einer Conchylie ihre Geſtalt im groſen, welche auf der Geſtalt, Lage, und dem Verhältniſſe der Haupttheile beruht; zur Bildung aber rechne ich die Beſchaffenheit ihrer Oberfläche, die Ausbildung der gröſſern Theile, und die kleinern Theile, womit jene geziert, und ausgerüſtet ſind. So ſtimt eine Dute mit der andern im Baue überein, wenn beide ganz kegelförmig geſtaltet ſind, wenn bei der einen der Körper ſowohl, als die Mündung, in der Länge und Breite eben das Verhältnis hat, als bei der andern, und wenn an beiden das

Gewinde verhältnismäſig gleich weit hervor trit. Dieſe Duten würden aber in der Bildung von einander abweichen, wenn die eine geſtreift wäre, die andere nicht, wenn die Umläufe des Gewindes bei der einen ausgekehlt, bei der andern erhoben, oder platt wären, u. ſ. w.

Die Natur macht ihre verſchiedenen Geſchöpfe an allen Theilen kentlich, und daraus folgt, daſs die Schalengehäuſe im Baue, und in der Bildung verſchieden ſeyn müſſen, wenn es ihre Bewohner ſind, und umgekehrt. Dies habe ich beſtätigt gefunden, und darum kan man ſicher die Arten der Conchylien nach der Schale beſtimmen. Allein wenn man auf die Theorie vom Wachsthume der Schalen zurük ſehen will, ſo wird man erkennen, daſs Umſtände eintreten können, welche hier eine Behutſamkeit erfordern. In der Bildung der Schale können ſich Veränderungen ereignen, die man an den Thieren nicht bemerkt; ſo können ſich die Streifen bald mehr, bald minder ſtark ausdrücken; ein Thier kan im Baue ſtet, und ununterbrochen fortfahren, ein anderes weniger fein, und gleich bauen, welches alles nicht in dem Weſen der Art liegen muſs; durch den ſtarken Zufluſs der Säfte können gewiſſe Theile ganz verändert werden, wie z. B. der Nabel bei einer Art Conchylie bald ſichtbar, bald verdekt iſt. In ſolchen Fäl-

len

len pflegt die Zeichnung ihre Dienste zu leisten, und auf eine genauere Betrachtung zu führen. Zufällige Ursachen können aber auch an Thier und Schale zugleich Veränderungen hervorbringen. Das ereignet sich b sonders im Baue, da z. B. eine Conchylie mehr oder weniger gestrekt ist. Eine solche Abweichung kan ich unmöglich für ein Zeichen verschiedener Arten halten, insofern die andern Merkmale, oft sogar die veränderlichen, noch die nemlichen bleiben. Indessen haben die Abweichungen im Baue auch ihre Grenzen. Wenn sich die vorhin erwähnte Veränderung in der Form nicht über den ganzen Körper verbreitet, so werden sich gewis auch andere Eigenschaften verändert finden; das habe ich wahrgenommen, und in solchen Fällen auf eine besondere Art geschlossen.

Nach diesen Grundsätzen werde ich mich in dem nachstehenden Verzeichnisse richten. Ich bestimme die Arten durch Bau, und Bildung, die Abänderungen, welche ich hier von den Spielarten nicht unterscheide, durch Zeichnung und Farbe. Jene deute ich durch Zahlen, diese durch Buchstaben an. Schalen, die mich über diesen Unterschied zweifelhaft lassen, führe ich ebenfalls unter besondern Nummern auf, oft mit Hinzusetzung meines Zweifels;

die-

diejenigen aber, die unter einer Nummer vereinigt ſind, erkenne ich nach meinen bisherigen Beobachtungen, und den vorgetragenen Sätzen gemäs, für nichts mehr, als Abänderungen.

Ich komme auf den zweiten Punkt des Syſtems. Sind die Arten aus einander geſezt, und mit ihren Abänderungen vereiniget worden, ſo iſt nun nöthig, ſie gehörig anzuordnen. Und hier beruht alles auf ihrer Verwandſchaft. Körper ſind einander verwandt, wenn ſie gewiſſe beſtändige Eigenſchaften gemein haben. Dieſe Eigenſchaften ſtehen unter ſich in einem gewiſſen Range, welcher vornemlich beobachtet werden muſs. Diejenigen, welche zum Leben des Körpers die unentbehrlichſten ſind, wie z. B. der Organismus bei den lebenden Geſchöpfen überhaupt, Herz und Luftwerkzeuge bei den Thieren insbeſondere, die behaupten einen höhern Rang, als diejenigen, welche ihm nur zu gewiſſen andern Beſtimmungen dienen. Man wird finden, daſs die erſtern, je mehr ſie im Range ſteigen, auch deſto mehrern Körpern gemein ſind, und daſs die leztern, je niedriger ſie ſtehen, deſto mehr auch zur Unterſcheidung der Arten dienen.

Wenn man nun die Körper ihrer Verwandſchaft nach ordnen will, ſo öfnen ſich zwei Wege. Man be-

betrachtet ſie entweder nach allen ihren Eigenſchaf-
ten, und nach ihrer nächſten Verwandſchaft, oder
nur nach einigen derſelben, und nach einer geringern
Verwandſchaft. Der leztere Weg führt zum künſtli-
chen, der erſtere zum natürlichen Syſteme. Jenes
kan ſo verſchieden ſeyn, ſo verſchieden die Geſichts-
punkte ſind, aus welchen man die Körper betrach-
tet; das natürliche Syſtem aber iſt ein einziges. In
ihm ſcheint uns die Natur noch ſehr dunkel zu ſeyn,
wohl aber mehr aus der Urſache, weil wir ſie in die-
ſer Rükſicht noch zu wenig betrachtet haben, als weil
ſie ſich hier vor unſern Augen verſchleiert hätte.

So viel läſst ſich aus der Erfahrung ſchlieſen, und
die vor mir liegenden Körper bekräftigen es, daſs die
Natur mit ihren Geſchöpfen ſo viele Abwechſelungen
durchgehe, als die Verſchiedenheit der Eigenſchaften,
und die Uebereinſtimmung derſelben bei einem Sub-
jecte nur immer erlaubt; und ich kan annehmen, daſs
jeder Körper mit einem gewiſſen andern in einer Ver-
wandſchaft ſtehe, die nicht näher ſeyn kan, als ſie
iſt. Dieſe Verwandſchaft aber zeigt ſich bei einem
Körper auf zwei Seiten; einmal von einem andern,
und zweitens wieder gegen einen andern. B iſt dem
A am nächſten verwandt, wenn Eigenſchaften von je-
nem unter den Eigenſchaften des leztern, dem Range
und

und der Vielheit nach, den höchſten Grad behaupten, der in der Vergleichung des A mit allen andern Körpern gefunden wird. Hingegen iſt A einem dritten Körper C wieder am nächſten verwandt, wenn Eigenſchaften von ihm unter den Eigenſchaften des leztern im höchſten Grade ſtehen. Dieſem zufolge kan bei der Anordnung der Körper B unter A, und der Körper C über A geſtellet werden. Nun fragt ſich aber, ob es unter allen übrigen Körpern auch einen geben mag, der dem A zur Seite geſezt werden kan? Nein. Kein Körper kan auf dieſe Stelle Anſpruch machen, er ſey denn entweder dem A eben ſo genau verwandt, als B demſelben iſt, oder A ſey ihm ſo nahe verwandt, als es dem C iſt. Im erſtern Falle aber würde der Körper mit B, im zweiten mit C einerlei ſeyn. Dies zu beweiſen, darf man ſich nur an die Verwandſchaft halten. Denn wenn B, und der vierte Körper D in gleichem Grade gegen A verwandt ſeyn ſollen, ſo müſſen ſie in den Eigenſchaften, die ſie mit A gemein haben, übereinkommen, und in den übrigen ebenfalls, weil dieſe auf jene doch eine gewiſſe Beziehung haben müſſen, die nicht gleich ſtark ſeyn würde, wie es doch die gleiche Verwandſchaft erfordert, wenn ſie nicht unter einerlei Eigenſchaften ſtatt fände. Aus der vorausgeſezten Erfahrung läſt ſich vielmehr ſchlieſen, daſs D ſeinen näch-

ſten

ſten Verwandten an einem andern Körper finden werde, und wenn er ſich doch einmal dem A ſehr nahet, ſo wird es B, oder C ſeyn, ſo daſs er entweder unter B hinunter, oder über C hinauf geſtellet werden muſs. Hieraus folgt, daſs die Natur in ihrem Syſteme die Körper neben einander reihe, und von einem zum andern fortgehe, ohne Seitenſchritte zu thun.

Ich habe jezt einzelne Körper betrachtet, bei welchen ich annehmen kan, daſs ſie in den Eigenſchaften vom höhern Range überein kommen. Allein wenn ich nun die ganze Menge von Geſchöpfen durchgehe, ſo finde ich ſie auch nach dieſen Eigenſchaften unterſchieden. Und hier zeigen ſich die Abtheilungen der Natur. Dieſe Abtheilungen ſind deſto gröſſer, ſie faſſen deſto mehrere Körper unter ſich, je geringer die Zahl, und je höher der Rang der Eigenſchaften iſt, worauf ſie ſich gründen; ihr Weſen aber iſt von dem Weſen einzelner Körper in nichts unterſchieden, als daſs es weniger beſtimt iſt, als dieſes, und darum müſſen ſie unter einander ebenfalls, wie die einzelnen Körper, ihre Verwandſchaften haben, eine kleinere Abtheilung mit einer andern von gleicher Gröſſe, eine groſe mit einer andern gleich groſen. Hieraus folgt, daſs die Natur auch von einer

ner Abtheilung zur andern im geraden Wege fortgehe, und daraus, verbunden mit dem vorigen, endlich dieses, daſs alle Körper der Natur in einer einzigen Reihe neben einander stehen.

Nun lassen sich die Gleichnisse beurtheilen, unter welchen man den Zusammenhang der natürlichen Körper vorzustellen pflegt. Man vergleicht ihn mit einer Kette, mit einem Netze, mit einem Baume. Nur die Kette ist das schikliche Bild; aber keine Kette, deren Glieder durchaus gleich gros, gleich eng verbunden sind, wie die Meynung der mehresten ist, die dieses Gleichnis gebrauchen; sondern eine Kette, deren kleinere Glieder von Strecke zu Strecke absetzen, und wieder durch gröſsere Glieder verbunden werden, welche die Abtheilungen vorstellen, die sich in der Natur finden, und die bleiben werden, wenn auch noch so viele neue Körper zu Ausfüllung alter Lücken entdecket werden solten.

Unter den künstlichen Systemen, deren, wie schon erwähnt, es viele geben kan, wird dasjenige das vorzüglichste seyn, welches sich dem Systeme der Natur am meisten nähert. Wäre diese Vollkommenheit die einzige Absicht derselben, so würden sie alle sehr streng gerichtet werden müssen; allein sie haben noch eine zweite, die dahin zielt, dem eingeschränkten

ten menſchlichen Geiſte den Eingang, und die Fortſchritte in der Wiſſenſchaft zu erleichtern. Und in dieſem Betracht iſt den Vorfahren, welche den Weg in der Naturgeſchichte bahnten, vieles nachzuſehen, was von den Neuern beſſer verlangt werden kan. Die Regeln aber, welche zur Erreichung jener Vollkommenheit führen, laſſen ſich aus den vorgetragenen Sätzen leicht entwickeln. Die erſte, und vornehmſte Regel verlangt, daſs die Arten und Abänderungen genau, wo nicht mit Gewisheit, doch mit der möglichſten Wahrſcheinlichkeit, und nach guten Grundſätzen unterſchieden werden. Und in dieſem Punkte ſolten alle künſtliche Syſteme, ſo abweichend ſie auch von einander ſeyn mögen, übereinſtimmen. Sind die Arten aus einander geſondert, ſo komt es auf ihre Eintheilung und Zuſammenſtellung an. Durch jene entſtehen die drei Reiche der Natur, in den Reichen die Claſſen, in dieſen die Unterclaſſen oder Ordnungen, in dieſen die Geſchlechter. Bei der Eintheilung giebt der Rang der Eigenſchaften die Richtſchnur ab. Es wäre fehlerhaft, die höhern Abtheilungen auf Eigenſchaften vom niedern Range zu gründen, und z. B. die Thiere gleich nach ihrem äuſſern Körperbau einzutheilen, ſo daſs die Schlangen mit dem kriechenden Gewürme in eine Claſſe zu ſtehen kämen. Bei der Zuſammenſtellung aber muſs man die nächſte

 Ver-

Verwandſchaft zum Augenmerke machen, und zu dem Ende die Körper nach allen Eigenſchaften betrachten. Freilich iſt dieſes mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft; es iſt leichter, Körper nach Syſtemen zu ordnen, in welchen ſie nur nach einzelnen Merkmalen betrachtet werden, als nach einem Syſteme, welches ſie ganz zu durchſchauen verlangt. Aber daraus erwachſen auch die erwünſchteſten Vortheile. Man lernt durch ſolche Unterſuchungen die Körper näher kennen, und nicht nur nach den Eigenſchaften, die ſie wirklich an ſich tragen, ſondern, um dieſe gehörig zu würdigen, auch nach ihren Beſtimmungen, und nach dem, was die Geſchichte ſelbſt angeht.

Was nun das gegenwärtige Verzeichnis anlangt, ſo bin ich bei der Anordnung auf doppelte Art eingeſchränkt geweſen; einmal durch das zum Grunde gelegte Syſtem, zweitens dadurch, daſs ich an den Conchylien keine vollſtändigen Körper vor mir hatte. Jenes Hindernis hob ſich etwas, da ich an dem Martiniſchen Syſteme ein ſolches fand, das leicht Verbeſſerungen annahm. Die zweite Schwierigkeit aber führte mich auf einen Weg, der fruchtbar genug war, den Mangel, der aus ihr entſpringen konte, zu erſetzen. Ich fand, daſs die Betrachtung der Schalengehäuſe, wenn man nur einige Kentnis von ihren Be-

woh-

wohnern mitbringt, ſowohl für das Syſtem, als für die Geſchichte dieſer Geſchöpfe höchſt vortheilhaft werden kan. Ich will blos beim Syſteme ſtehen bleiben, da ich, was die Geſchichte anlangt, von einem der wichtigſten Punkte, ich meyne das Wachsthum der Conchylien, ſchon weitläuftig geredet habe.

Der Unterſchied der Arten läſt ſich, wie ſchon erwähnt, aus der Beſchaffenheit der Schale allein beſtimmen. Ereignen ſich hierbei, wie mir ſelbſt wiederfahren iſt, Zweifel, ſo liegt es nicht ſowohl an der Sache, als an der Aufmerkſamkeit, die bisher noch nicht genug auf ſie gerichtet worden iſt. In der Eintheilung, und Anordnung der Arten wird eine Vollkommenheit, die ſich hier erreichen läſt, mit Ausſchlieſung des Thieres in Anſehung des ganzen Syſtems nie erreichet werden, aber doch in einzelnen Theilen deſſelben, und das nachſtehende Verzeichnis kan Beiſpiele aufweiſen, daſs Schalengehäuſe in eine Ordnung geſtellet werden können, die mit Zuziehung der Bewohner wenig, oder nicht verbeſſert werden wird. Da aber, wo jene allein nicht mehr zureichend ſind, werden ſie ſelbſt die erſten Zeichen davon geben, und ſtatt auf Irrthümer zu verleiten, uns vielmehr aufmerkſam machen auf das, was uns in dieſem Felde der Natur noch übrig, und vorzüglich zu wiſſen nöthig iſt.

Ich will nun zum Schluſſe über die Ordnung der Conchylien im gegenwärtigen Verzeichniſſe etwas beibringen, daraus ſich zugleich das bisher geſagte mehr erläutern wird.

Die Claſſen und Ordnungen, in welche hier die Conchylien abgetheilet ſind, halte ich für ganz ſchicklich, und der Natur angemeſſen; nur die Abtheilungen der eingerollten, und gewundenen Schnecken ſind nicht die ſicherſten. Dieſe ſind, wie ich ſchon oben gezeigt habe, zu genau mit einander verbunden, der Uebergang von einer zur andern iſt unmerklich, und es findet ſich, daſs durch ſie Schalen, die in andern Haupteigenſchaften übereinkommen, von einander entfernt werden, wie ich hiervon ein Beiſpiel im 23. Geſchlechte bei no. 37. anführe. Darum würde ich wohl dieſe Merkmale, eingerollt, oder gewunden zu ſeyn, inſofern ſie beſtimt genug ſind, gewiſſen Geſchlechtern zum Character beilegen, z.B. das leztere den Schraubenſchnecken, das erſtere den Blaſenſchnecken, und Porcellanen; aber ich würde nach ihnen keine höhern Abtheilungen errichten. Die meiſten Geſchlechter, beſonders aber diejenigen, welche ich verbeſſert habe, ſcheinen ebenfalls ſehr gut aus einander geſezt zu ſeyn, ſo daſs ſie mit Zuziehung der Thiere vielleicht nicht ſehr verändert werden können. Allein die Verbindung aller dieſer Ab-

thei-

theilungen ist noch an vielen Stellen mangelhaft. So stehen die Schifsboote und Ammonshörner mit den Blasenschnecken zuverläßig in keiner natürlichen Folge. In den Geschlechtern selbst machen bisweilen die Land- und Flusconchylien einige Unordnung, ob ich sie gleich immer mit solchen Seeconchylien verbinde, mit welchen sie nicht wenig Verwandschaft haben. Die Verbesserungen, welche ich anbringe, erstrecken sich auch vornemlich nur auf die Schnecken; bei den Muscheln, wo in dem fortgesezten Martinischen Werke das Linnéische System befolgt ist, finde ich sie weniger möglich. Linné unterscheidet die Geschlechter der Muscheln zu sehr nach dem Schlosse, nach einem Theile, der zwar von Wichtigkeit ist, doch aber mehr bei der Schale, als in Ansehung des Thieres, auf welches sich mehr die Beschaffenheit der Oberfläche, die Gestalt, und der mehr oder weniger regelmäsige Bau der Schalen zu beziehen scheint. Diesem zufolge würde ich die gleichschaligen Chamen von den ungleichschaligen trennen, und zu den leztern die Klapmuscheln und Austern näher bringen. Allen diesen Mängeln aber ist nur dann erst am besten abzuhelfen, wann durch künftige Entdeckungen unbekanter Conchylien, insbesondere aber durch eine grössere Aufmerksamkeit auf die Untersuchung der Bewohner uns diejenigen Verbindungen dieser Ge-

 schöpfe

ſchöpfe aufgekläret werden, die uns jezt noch dunkel ſind.

Ich bin indeſſen im Stande, das gegenwärtige Verzeichnis auch von einer vollkommenern Seite darzuſtellen. Nicht nur die Arten jedes Geſchlechts ſind gröſtentheils genau unterſchieden, und in eine ihrer Verwandſchaft gemäſe Verbindung gebracht, ſondern auch zwiſchen den Geſchlechtern ſelbſt findet ſich hin und wieder eine ſehr gute Verbindung. Man hebe nur die Geſchlechter der Sturmhauben, und walzenartigen Schnecken aus der Stelle, welche ich ihnen dem Martiniſchen Syſteme zufolge laſſen muſte, und betrachte nun die Geſchlechter der Blaſenſchnecken, Porcellanen, u. ſ. w. bis an die Flügelſchnecken; welche genaue Verbindung! Solten dieſe Schalen wohl beſſer vertheilt, ihre Abtheilungen beſſer geordnet werden können, wenn wir auf ihre Bewohner hinſehen wolten? Ich zweifele. Daſs aber jene Geſchlechter, welche beide in dieſem Verzeichniſſe unmittelbar auf die Porcellanen folgen, hier nicht die ſchiklichſte Stelle finden, das zeigt ſchon die Beſchaffenheit der Schale, wenn man bemerkt, daſs ihre Oberfläche uneben, und mit einem Perioſteum bekleidet, bei den Porcellanen, und den auf jene zunächſt folgenden Geſchlechtern aber glatt, und ohne Perioſteum iſt, ein Unterſchied, von dem ſich erwarten läſt, daſs

er

er keinen geringen Einfluſs auf das Thier habe, wie ſich dieſes auch beſtätiget findet. Zwar haben die Sturmhauben in ihrem Baue, und ihrer Bildung nicht wenig mit den Porcellanen gemein, und Martini fand auch Schalen, mittelſt welcher er ſie auf der andern Seite mit den Datteln verbinden konte, aber man darf ſich nur unter den Conchylien umſehen, ſo wird man bald ihre nächſten Verwandten unter den Helmſchnecken finden.

Die Anordnung der Arten, insbeſondere in den reichhaltigen Geſchlechtern der Duten, und anderer Conchylien, hat mir beſtätiget, was ich oben aus einer algemeinen Betrachtung der natürlichen Körper als Folge zog, daſs die Natur die Glieder ihres Syſtems in einer einzigen Reihe neben einander ſtelle; denn ich bin darüber, ob ich mit einer Schale lieber dieſe, oder jene verbinden ſolte, — ein Umſtand, der mich von der Reihe hätte ablenken können — niemalen in Zweifel geblieben.

Ich ſchlieſe hier, und überlaſſe es dem Leſer, das übrige, was ich noch zu ſagen hätte, in den obigen Grundſätzen, verbunden mit der Anwendung, die ich im Verzeichniſſe von ihnen gemacht habe, ſelbſt zu ſuchen. Und jezt überſchaue ich das, worauf mich eine Samlung von Conchylien geführet hat: das ſo überaus merkwürdige Wachsthum dieſer Kör-

per,

per, Aufschlüsse im Systeme, Entdeckung der Mängel, die noch vorhanden sind, Regeln, wonach wir sie verbessern können, Mittel, deren wir uns bedienen können, selbst auch unvollständige Körper der Natur mit Nutzen zu betrachten, und die vollständigen zum Theil weniger unentbehrlich zu machen — Unmöglich kan es an diesen schönen Sachen selbst liegen, und nicht vielmehr an der Art, wie sie behandelt werden, wenn über sie das Urtheil ergeht: sie sind schön, und weiter nichts. Wenn aber bei den andern Vollkommenheiten die Schönheit den Werth einer Sache bis auf den höchsten Grad erhebt, so stehen unter den Gegenständen, die unsers Geistes würdig sind, die Conchylien so hoch, so tief die weise Natur die grösten Schönheiten derselben vor unsern Augen verbirgt.





ERSTE CLASSE.
SCHNECKEN.

ERSTE ORDNUNG.
RÖHRENFÖRMIGE SCHALEN.

Erstes Geschlecht.
Meerröhren.

Regelmäsig gebildete, kegelförmige Röhren.

Sie sind an beiden Enden offen, inwendig ganz hohl, gewöhnlich gebogen. Man nent sie auch *Meerzähne.*

a. Glatte.

1. Der weisse glatte Meerzahn. Witte Wolfstand.

Mart. Tom. I. pag. 26. tab. 1. fig. 1.
— — *p. 27. t. 1. f. 2.* mit rother Spitze.
Schröt. II. p. 522. no. IV. Linn. spec. 786. Dentalium entalis.
Knorr I. t. 29. f. 4.
D'Argenv. I. p. 633. t. 5. f. E1. (t. 3. f. K. K.) petit Dentale ou Antale.

2. Der hornartige Meerzahn, aus der Nordsee.

Schröt. II. p. 529. no. 8. t. 6. f. 17. Dentalium —.

b. Gestreifte.

3. Der weisse geribte Meerzahn.

Schröt. II. p. 521.

Mit acht Ribben, und zart gestreiften Zwischenfurchen.

4. Der grüne geribte Meerzahn. Groene Olyphantstand.

Mart. I. p. 32. t. 1. f. 5 A.
Schröt. II. p. 519. I. Linn. sp. 783. Dent. elephantinum.
Knorr I. t. 29. f. 3.
D'Argenv. I. p. 636. t. 5. f. E 5. (t. 3. f. H. H.) grand Dentale à cannelures.

Zweites Geschlecht.

Meerröhren mit Kammern.

Regelmäsige, kegelförmige Röhren, inwendig in Kammern abgetheilt, und mit einem Nervengange versehen.

Die natürlichen Schalen dieses Geschlechts, die man bisher hat kennen lernen, sind nur fürs Microscop; grössere Arten sind unter den Versteinerungen bekant. Aus dem Linnéischen Systeme gehören die *Nautili elongati* hieher.

Die perlschnurförmige Meerröhre, aus dem adriatischen Meere.

Schröt. neue Litt. u. Beitr. zur Nat. Gesch. I. p. 316. t. 1. f. 8.

Drittes Geſchlecht.

Wurmgehäuſe.

Unregelmäſige, walzenähnliche Röhren.

Sie ſind im Verhältniſſe gegen ihre Breite länger, als die Meerröhren, und darum mehr walzenähnlich. Sie ſetzen ſich gern an andere Körper feſt. Einige finden ſich einzeln, andere in Maſſen vereinigt. Sie ſind entweder geſtrekt, oder gewunden, oder geſchlungen, nur an einem Ende offen, zum Theil auch vielkammerig, aber ohne Nervengang.

1. Die Gieskanne. Neptunus-Schagt.

Mart. I. p. 42. t. 1. f. 7.
Schröt. II. p. 554. XVI. Linn. ſp. 806. Serpula penis.
Knorr IV. t. 28. f. 1. u. VI. t. 40. f. 1.
D'Argenv. I. p. 640. t. 5. f. B. (t. 3. f. G.) Arroſoir.

Dieſes ſeltſame Wurmgehäuſe findet man in ſeiner völligen Geſtalt in der neuen Ausgabe von d'Argenville nach einer Figur des *Marvye* (*) abgebildet. Hier ſizt es mit dem gebogenen und geſchlungenen, in eine Spitze ausgehenden untern Theile an einem Felſenſtücke feſt. Dieſes Beiſpiel thut nicht nur dar, daſs die Gieskanne bisher nur als Fragment bekant geweſen ſey, ſondern es löſet auch zugleich die Frage auf, warum ſie ſich gewöhnlich nicht anders ſinde. Wenn nemlich dieſe Wurmröhre blos an dem untern engern Theile befeſtigt iſt, mit dem obern erweiterten Theile frei hervorragt, ſo kann es leicht geſchehen, daſs der leztere abbricht. Der Bruch wird da erfolgen, wo die erſte ſtarke Krümmung iſt. Der untere geſchlungene Theil bleibt ſitzen, und nur der obere geſtrekte Theil

 wird

(*) *Methode neceſſaire aux marins et aux voyageurs. t. 1. f. 13.*

wird von der See ausgeworfen, und gelangt in die Hände der Liebhaber.

An den vorhandenen Exemplaren bemerke ich, daſs der faltige Kragen, der den Kopf umgiebt, mit der Röhre keinen rechten Winkel macht, ſondern gegen die Seite zu, wo die muſchelförmigen Eindrücke liegen, aufwärts ſteigt. Solte vielleicht dieſer Umſtand etwas beitragen, die Art zu erklären, wie dieſe Conchylie ſich vergröſſert? Ob wir gleich das Thier noch nicht kennen, um hierüber was beſtimtes zu ſagen, ſo iſt doch kein Grund da, von der Behauptung, daſs auch dieſe Schale durch äuſſere Anſetzung wachſe, abzugehen. Nur der Deckel oder die Krone, womit der weite Theil der Röhre, an welchem die Anſetzung geſchehen müſte, verſchloſſen iſt, macht hier einige Schwierigkeit. Es fragt ſich alſo: erlangt die Schale erſt ihre Krone, wenn ſie ausgewachſen iſt? oder ſtöſst der Bewohner von Zeit zu Zeit die Krone ab, und baut, nachdem die Röhre verlängert worden, eine neue, gröſſere auf? hebt er ſie zuweilen, und ſo lange ſie noch umfaſſend genug iſt, nur an der einen Seite in die Höhe, ſo daſs ſie, wenn die Kluft wieder verſchloſſen worden, eben in der ſchregen Lage erſcheint? Verſchiedne Schriftſteller beſtätigen, daſs ſowohl dieſe Wurmröhren ohne Krone, als auch die Kronen abgeſondert gefunden werden. *Marvye* hält dergleichen Röhren für unausgewachſene, die ihre Kronen erſt bei Vollendung des Wachsthums aufſetzen. *Guettard* (*) aber ſieht die Krone als einen weſentlichen Theil an, der dieſem Geſchöpfe in jedem Alter eigen ſey, und ihm nur durch Zufall entriſſen werde. Mir hingegen ſcheinen dieſe Bemerkungen die Muthmaſung zu unterſtützen, daſs der Bewohner während des Wachsthums die Krone ablege, und wiederum mit einer neuen erſetze.

2. Die

(*) *Memoires ſur differentes parties des ſciences et arts.* T. III. p. 158.

2. Die Herculeskeule.

Des Naturforschers 10. St. p. 58. t. 1. f. 9. 10.
— — — 13. St. p. 53. t. 1. n. 2.
Schröt. II. p. 574. 1. t. 6. f. 20. Teredo —
Davila Catal. I. p. 399. Tuyau quintivalve, fermé et bombé par un bout.

Herr *Walch* hat im zehnten Stücke des Nat. Forsch. diese seltene ostindische Conchylie nach den hier befindlichen Exemplaren bekanter gemacht. Seine Beschreibung betrift theils das keulenförmige Schalengehäuse, theils die Hülle, welche mehrere zusammenvereinigte Schalen umgiebt, und die er für einen Körper hält, welcher durch eine von den inwohnenden Thieren abgeflossene Materie entstanden sey. Herr *Spengler* beschreibt im dreizehnten Stücke gedachter Schrift den Bewohner, erkent ihn wegen der zwei halbzirkelförmigen Schalen unten am Leibe, und der beiden lanzettenförmigen Plätchen neben der Saugröhre für eine Art des *Bohr*- oder *Pfahlwurms* (*Teredo*), und findet, daß die gemeinschaftliche Wohnung dieser Thiere ein fremder Körper, eine unbekante Frucht sey. (*)

Ich habe diese Conchylie hier unter den Wurmröhren aufgestellt, weil in dem Martinischen Systeme der Bohrwurm keine eigene Stelle hat, und die Conchylien blos nach dem Gehäuse ohne Rüksicht auf den Bewohner geordnet sind, die gegenwärtige aber wegen der kleinern Schalen, die mit dem Gehäuse in keiner Verbindung stehen, eben so wenig unter die vielschaligen Conchylien gesezt werden kann, als die mit einem Deckel versehenen Schnecken unter die zweischaligen.

(*) Der Baum (Granatum littoreum *Rumph.*), der diese Früchte trägt, wird vom Hrn. D. *König* im 20. St. des Nat. Forsch. beschrieben, und mit dem Nahmen *Xylocarpus granatum* in die 1. Ordnung der 8. Classe des Linnéischen Systems eingetragen.

Wozu dienen dem Bewohner die beiden Schalen unten am Leibe, da er mit ihnen in das Gehäuſe eingeſchloſſen iſt; und wie vergröſſert ſich dieſe beſondere Art von Wurmröhre? Die Beantwortung dieſer Fragen beruhet auf der Entſcheidung einer andern: ob nemlich die Herculeskeule ſchon im jugendlichen Alter an dem erweiterten Theile verſchloſſen ſey, oder ob ſie daſelbſt ſo lange offen bleibe, bis ſie das Ende ihres Wachsthums erreicht hat. Ich würde geneigter ſeyn, das leztere anzunehmen, und zu glauben, daſs ſie hierin mit dem Adanſoniſchen *Taret* übereinkomme, wenn ich nicht wahrnähme, daſs in der vor mir liegenden Maſſe dieſer keulenförmigen Röhren, die kleinern ſowohl, als die gröſſern, eine verſchloſſene Kolbe haben. Irre ich mich alſo nicht, wenn ich die erſtern auch für weniger erwachſene halte, ſo iſt wohl ſicher zu vermuthen, daſs der Bewohner ſein Gehäuſe von Zeit zu Zeit unten an der Kolbe öfne, und hierbei eine doppelte Abſicht habe, einmal die Röhre ſelbſt durch einen neuen Anſaz zu vergröſſern, ſodann auch, ſich tiefer in die gemeinſchaftliche Hülle einzugraben, und zu Erlangung dieſes Endzweks mögen jene muſchelförmigen Schalen das Inſtrument abgeben. Fände der andere Fall ſtatt, und wäre die Kolbe während des Wachsthums immer offen, nun ſo würden dieſe Schalen blos, wie beim Taret, zur Vergröſſerung der Höhle dienen, in welche ſodann der Wurm und ſeine ſchalige Röhre ſich ungehindert verlängern könten. Daſs nun aber dieſes Wachsthum der Röhre auf eine ſehr einfache Art vor ſich gehe, ſo daſs die äuſſere Haut des Thiers nur einen Saft abſondern darf, der ſich um den Körper des Thiers anlegt und verhärtet, dieſes wird um ſo wahrſcheinlicher, da dieſe Wurmgehäuſe nicht, wie andere Conchylien, aus verſchiedenen Rinden zuſammengeſezt ſind, ihre Schale weniger fein gebildet iſt, und die ganze Regelmäſigkeit derſelben blos in der dem Körper des Thiers ähnlichen Form beſteht.

3. Die

3. Die Schlauchröhre. *Tab. I.*

Eine walzenähnliche Schale, die von weiſſer Farbe, ſehr hart, etwas durchſichtig, durchaus hohl, und nach dem einen Ende allmälig verenget iſt. Sie iſt unregelmäſig gebogen, auch ſtark gekrümt, und an dieſen Stellen nach Art eines aufgeblaſenen Schlauches auf der einen Seite bauchig, auf der andern ſcharf eingezogen; dabei iſt ihre Oberfläche etwas wellenförmig oder wie geringelt. Mehrere ſind in eine Maſſe vereinigt, und in der Gröſſe verſchieden; die gröſte aber, welche ſich über die ganze Maſſe hinſtrekt, hält, die Beugungen mit gerechnet, 7 Zoll in der Länge, und 4 Lin. im gröſten Durchmeſſer. Der weitere Theil ſchlieſst ſich ſowohl bei den gröſſern als kleinern Röhren am Ende in einer flachen Wölbung zu, und iſt dünner von Schale als der engere. Dieſer aber iſt offen und abgeſtumpft; die elliptiſche Mündung iſt kaum eine Linie weit, und durch ein dünnes, etwa 3 Linien langes, Plätchen in zwei gleiche Theile geſchieden. Die ganze Gruppe macht einen länglich runden, flachen Körper aus, in welchem die Röhren unordentlich durch einander geſchlungen, und mittelſt einer fremdartigen bräunlichen Subſtanz verbunden ſind, die ſich mit dem Fingernagel drücken läſt, und aus faſerigen Lagen beſteht, die durch die ganze Maſſe einerlei Richtung haben. Keine Röhre berührt unmittelbar die andere, ſondern die fremde Subſtanz nimt immer einen, oft nur ganz geringen, Zwiſchenraum ein, und iſt mit ihrer Schale ſo genau verbunden, daſs ſich bei ihrer Abſonderung die äuſſere Lamelle oft mit loshebt.

Es erhellet, daſs dieſe Subſtanz nichts anders ſey, als der Ueberreſt eines Holzes, oder doch eines vegetabiliſchen Körpers, welchen die Bewohner dieſer Wurmröhren durchbohrt, und in Beſiz genommen haben, und daſs alſo dieſe Thiere unter die *ſchaligen Bohrwürmer* gehören. Sie ſcheinen bei ihrer Niederlaſſung die Sorgfalt beobachtet zu haben, daſs keines das andere berühre, und in ſeiner Oeco-

nomie ſtöhre, eine Merkwürdigkeit, die auch *Sellius* an den Verwüſtern der holländiſchen Dämme beobachtete. Sie durchdringen auch, wie dieſe, das Holz nach allen Richtungen, ohne ſich an die Lage der Fibern zu kehren.

Indeſſen macht der gegenwärtige Bohrwurm eine beſondere Art aus, die ſich durch die vielfachen und ſtarken Krümmungen der Röhre, die ihr bisweilen ſogar eine entgegengeſezte Richtung geben, vornemlich aber durch die in ihrer Mündung liegende Scheidewand auszeichnet. Die Härte und Feſtigkeit der Schale hat dieſe Art mit dem Taret gemein; Sellius ſagt, daſs ſein *Xylophagus* (*Teredo navalis* Linn.) eine zerbrechliche Schale habe, die ſich nur ſtükweis aus der Höhle nehmen laſſe. Im *Davilaiſchen* Cataloge T. I. p. 399. wird eine Conchylie angeführt, von welcher es ausdrüklich heiſt, daſs ihre Oefnung durch eine Scheidewand zertheilt ſey, mit dieſer, die aber vom Adanſoniſchen Taret verſchieden bleibt, ſcheint die Schlauchröhre einerlei Art zu ſeyn.

Was den Bewohner anlangt, ſo mache ich von ſeiner Lebensart, und von dem Baue ſeines Gehäuſes den Schluſs auf ſeine körperliche Beſchaffenheit, und glaube, daſs er in den weſentlichen Theilen von andern dergleichen Thieren nicht abweiche; die beiden Röhrchen vorn an ſeinem Körper aber ſind ohne Zweifel nicht, wie beim Bewohner der Herculeskeule, vereinigt, ſondern, wie bei andern ſolchen Thieren, getrent, und ſogar durch die dort liegende Scheidewand von einander geſondert. In Anſehung des Wachsthums der ſchaligen Röhre beziehe ich mich auf die bei der vorigen Art gegebene Erklärung, die auch hier angewendet werden kann, es ſey nun, daſs die Röhre während dieſes Zuſtandes am hintern Ende offen, oder, wie es ſcheint, verſchloſſen ſey. Ein beſonderes Perioſteum nehme ich an dieſer Schale ſo wenig, als an der vorigen wahr; daſs aber hier die Wand der eingebohrten Höhle die Stelle deſſelben vertrit, erhellet aus ihrer genauen Verbindung mit der äuſſern Lamelle.

4. Die

4. Die Vogeldärme. Aaneen geslingerde Wormpypen.

Mart. I. p. 64. t. 3. f. 23.
Schröt. II. p. 545. X. Linn. sp. 800. Serpula glomerata.
D'Argenv. I. p. 654. t. 6. f. Q. (t. 4. f. G.) Gateau de vermisseaux.

5. Die Fischdärme.

Mart. I. p. 66. t. 3. f. 24 A.
Schröt. II. p. 545. IX. Linn. sp. 799. Serpula contortuplicata.
D'Argenv. I. p. 650. t. 6. f. E 1. (t. 4. f. B. C.) Boyaux de mer.

6. Das geschlungene, rauhe Wurmgehäuse.

D'Argenv. I. p. 652. t. 6. f. J. les Intestins.
Davila Catal. I. p. 100. art. 60. t. 4. f. H.

7. Das geschlungene, in die Länge fein gestreifte Wurmgehäuse.

D'Argenv. I. p. 652. t. 6. f. L. Bois de charme.

8. Das grose weisse, rund über sich gewundene Wurmgehäuse.

Mart. I. p. 55. t. 3. f. 19. B.
Schröt. II. p. 550. XIII. Linn. sp. 803. Serpula arenaria. *Var.*
D'Arg. I. p. 600. Cor de chasse, irregulierement tourné.

9. Die gespaltene Seeschlange; mit runder Schale. Gespleede Hoenderdarm.

Mart. I. p. 49.
Schröt. II. p. 552. XIV. Linn. sp. 804. Serpula anguina.
D'Argenv. I. p. 660. t. 6. f. G 1. Tire-bourre.

10. Der Windelbohrer. Hoornslangetje.

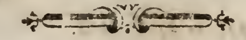
Mart. I. p. 47. t. 2. f. 22 B.

Schröt. II. p. 547. XI. Linn. ſp. 801. Serpula lumbricalis.
Knorr II. t. 13. f. 1. u. IV. t. 17. f. 2.
D'Argenv. I. p. 56. t. 5. f. G. (t. 4. f. J.) Vilebrequin.

Anmerkung zu dieſem Geſchlechte.

Ich habe die Martiniſche Eintheilung der Wurmgehäuſe, in einzelne, und zuſammenverbundene, nicht beobachtet, weil manche Arten in beiderlei Zuſtande gefunden werden. Hätte ich mich von Martini noch weiter entfernen wollen, ſo würde ich ſogar zwei neue Geſchlechter errichtet, und ſowohl der Gieskanne, als auch den Gehäuſen der Bohrwürmer, ein eignes angewieſen haben; denn ſie weichen in ihrem Baue von den übrigen Wurmgehäuſen zu ſehr ab, als daſs man nicht auf eine ganz verſchiedene Beſchaffenheit und Oeconomie ihrer Bewohner ſchlieſen könte, wie ſich dies auch nicht wenig beſtätigt findet. Ich würde ferner die Wurmgehäuſe den Meerröhren lieber vorgehen laſſen, weil ſie noch einfacher ſind, und weniger regelmäſig, als alle andere Conchylien, und weil zudem auch dieſe Geſchöpfe wegen ihrer geſellſchaftlichen Verknüpfungen dem unter den Conchylien ſtehenden Gewürme, den Zoophyten, am nächſten geſtellet werden können.

Martini ſezt noch in dieſes Geſchlecht das *coralliniſche Orgelwerk*, ingleichen die *hornartigen*, und die *aus Sand und Conchylienſchalen erbauten Wurmgehäuſe.* Den erſtern Körper übergehe ich, weil ich ihn lieber mit *Pallas* als einen Zoophyt betrachten möchte, die übrigen finden ſich nicht in der Samlung. Zu den zuſammengeſezten Gehäuſen darf man indeſſen die nicht rechnen, welche in ſüſſen Waſſern gefunden werden, und Wohnungen ſind, die gewiſſe Inſekten ſich in ihrem Larvenſtande bauen, und nach der Verwandelung wieder verlaſſen.



ZWEITE

ZWEITE ORDNUNG.

GEWÖLBTE SCHALEN.

Viertes Geschlecht.

Napfschnecken.

Gewölbte, unten völlig offene Schalen.

Die Schnecken, die auch unter dem Nahmen der *Patellen* bekant sind, haben einen zirkelförmigen oder ovalen, glatten oder gezakten Umfang. Ihr Wirbel liegt bald in, bald ausser der Mitte, und in diesem Falle gewöhnlich der schmälern Seite des Ovals näher. Einige mit geradem, theils geschlossenen, theils offenen Wirbel sind einem kurzen Kegel, oder umgekehrten Trichter ähnlich, andere mit gekrümmtem Wirbel einer Mütze. Die meisten sind ganz hohl, manche aber im Innern mit einer kegelförmigen, frei herabhangenden, oder anliegenden Rinne versehen, oder durch ein Plätchen in Kammern getheilt. Im leztern Falle ist bei einigen seltenen Arten die Schale äusserlich sichtbar gewunden.

a. Mit geradem, verschlossenen Wirbel.

1. Die citronfarbige glatte Patelle. *Tab. II. fig. 6.*

Sie ist hoch, und von ovalem Umfange; der Rücken ist etwas rund gewölbt, die Oberfläche glatt, der Rand eben und

Ich fange mit den Patellen, die einen ungezakten Rand haben, an, ohne eine besondere Abtheilung aus ihnen zu machen; denn der Uebergang von ihnen zu denen mit gezaktem Rande ist unmerklich. In Ansehung des zirkelförmigen und ovalen Umfangs lassen

und scharf. Vom Wirbel, der ausser der Mitte liegt, ziehen sich zum Rande hinunter sehr feine Ribben, die von leichten Spuren der Schalenansätze durchkreuzet werden. Unterhalb des Wirbels umgeben die Schale zwei breite gelbe Bänder, die sich mit dem weissen Grunde so vermischen, dass die ganze Oberfläche zitronfärbig wird. Die innern Wände sind schmuzig weis, und milchweis ist die Tiefe des bräunlichen Wirbels. Die Schale ist etwas stark, 1 Zoll 10 Lin. lang, 1 Z. 7 L. breit, und 11 L. hoch.

2. Die Schildkrötenpatelle. Getygerd Schild.

Mart. I. p. 104.
Schröt. II. p. 425. XXV. Linn. sp. 771. Patella testudinaria.

a) Flachgewölbt.

Mart. I. t. 6. f. 45.
Knorr I. t. 21. f. 1.
D'Argenv. I. p. 493. t. 2. f. Q 1. (t. 2. f. P.) Bouclier l'écaille de tortue.

β) *Des Nat. Forsch. 8. St. p. 161. t. 4. f. 2. 3.*
1 Zoll 8 Lin. lang, und nicht gar 5 Linien hoch.

b) Hochgewölbt, kleiner. *Tab. II. fig. 4. 5.*

Schröt. a. a. O. p. 426.
D'Argenv. I. p. 495. t. 1. f. Q 2. petite Ecaille de tortue?

Sie hat bei einer Länge von 1 Zoll nur die Höhe der nächst vorhergehenden, ist inwendig weis, ohne Perlmutter, und in der Tiefe des Wirbels braun gefärbt. Aus Finmark.

3. Das

sen sich noch weniger Abtheilungen unter den Patellen machen; denn diese Verschiedenheit findet sich, so wie die mehr oder minder hohe Wölbung der Schale, bisweilen sogar bei einerlei Art, und zeigt blos Abänderungen an, da alsdann die mehr zirkelförmigen Schalen gewöhnlich die höhern, die ovalen die niedrigern sind.

3. Das braun und weisstralige fein geribte Schild. *Tab. II. fig. 1. 2.*

D'Argenv. I. p. 432. t. 1. f. O. Bouclier du Cap de bonne esperance.

Eine flachgewölbte, ovale Schale mit unausgeschnittenem Rande, deren Wirbel auſſer der Mitte liegt. Breite caffebraune Streifen verbreiten ſich, wie Stralen, wechſelsweiſe mit ſchmälern weiſſen Streifen vom Wirbel herab bis an den Rand. Es ſind deren neun (in der d'Argenvilliſchen Figur eilf), und ſie liegen an der ſchmalen Seite des Ovals enger, als an der weiten. Die Schale iſt von auſſen mit feinen, von den Spuren des Wachsthums durchkreuzten Ribben dicht bedekt, und darum ziemlich rauh; auch trägt ſie noch einen grünlichen Ueberzug aus der See. Hierunter verbergen ſich ihre Reitze, die deſto glänzender im Innern erſcheinen. Ein ſchwaches Perlmutter bekleidet die innern glatten Wände; hier ſpielen die braunen Stralen ins violette, die weiſſen erſcheinen gelb, und ſie verlieren ſich zuſammen unter der milchweiſſen Decke, welche in der Tiefe des Wirbels liegt. Dieſe ſo ſeltene als ſchöne Conchylie iſt 1 Zoll 7 Lin. lang, 1 Zoll 4 Lin. breit, 5 bis 6 Lin. hoch, und von keiner ſtarken Schale.

4. Die Patelle mit herzförmig gezeichneter Wirbeltiefe. *Tab. II. fig. 3. 7.*

Schröt. II. p. 431. XXIX. t. 5. f. 5. Linn. ſp. 775. Patella notata.

5. Die kleine ſchwarz und weis geſtreifte Patelle mit weiſſem Wirbel.

Mart. I. p. 110. t. 7. f. 56. 57.
Schröt. II. p. 448. 18. Patella —.

b) Flacher gewölbt, die Streifen erhobener, der Rand zackig.

Knorr VI. t. 28. f. 9.

6. Der

6. Der Sonnenschirm.

Mart. I. p. 115. t. 8. f. 63.
Schröt. II. p. 449. 21. Patella —.
Knorr V. t. 8. f. 4. 5. 6. u. t. 19. f. 3.
D'Argenv. I. p. 488. t. 1. f. H 1. grand Bouclier couleur de rose.
b) *Schröt. II. p. 472. 74.* Patella —.
Knorr V. t. 19. f. 2.

7. Die braune stark geribte Patelle mit weissen Furchen. Entonnoir *Dav.*

a) Sehr erhoben, der Umfang fast zirkelförmig.
Mart. I. p. 100. t. 5. f. 40. a. b.
Schröt. II. p. 443. 6. Patella —.
D'Argenv. I. p. 486. t. 1. f. A 2. Pain de sucre.

b) Niedriger, mit spitzigem Wirbel, der Umfang mehr oval.

Schröt. II. p. 488. 111. t. 5. f. 14. Patella —.
— — *p. 472. 33.* Patella —.
Knorr IV. t. 30. f. 5.
D'Argenv. I. p. 486. t. 1. f. A 3. Lépas à côtes de melon.

c) Von gleicher Höhe, der Wirbel stumpfer, die Ribben geschupt, oder wie mit Hohlziegeln gedekt, der Umfang oval.
Schröt. II. p. 471. 71. Patella —.
— — *p. 472. 72.* Patella —.
Knorr IV. t. 9. f. 1. 2. u. t. 29. f. 3.
D'Argenv. I. p. 496. t. 3. f. D 2. D 2. grand Lépas tuilé et nacré.

β) Sehr flach gewölbt.

Die starken braunen Ribben, die sich vom Wirbel herab ziehen, und inwendig nur schwache Furchen, am Rande aber merkliche Kerben verursachen, die weissen oder gelblichen, vor dem Lichte durchsichtigen Zwischenfurchen, der

der dünne Ueberzug von Perlmutter an den innern Wänden, und die glänzend braune, dem Bronze ähnliche Farbe des Wirbels sind gemeinschaftliche Kennzeichen dieser Conchylien. Die hohlziegelförmigen Schuppen, wodurch sich die dritte Abänderung auszeichnet, sind Spuren der Schalenansätze, die an ihr merklicher sind, als an den andern Abänderungen.

8. Die geribte olivenfarbige oder schwärzliche Patelle mit eingekerbtem Rande.

Mart. I. p. 116.
Schröt. II. p. 450. 22. Patella —.
D'Argenv. I. p. 462. Lépas cannelé des côtes d'Afrique.
List. Hist. Conch. t. 537. f. 16.

9. Die braune Patelle mit körnigen Ribben. Gedoorende Schotel.

Mart. I. p. 113. t. 8. f. 61.
Schröt. II. p. 406. X. Linn. sp. 765. Patella granularis.
D'Argenv. I. p. 502. t. 3. f. D 4. (t. 2. f. H.) Lépas à grains de millet.

10. Die graue scharfgeribte Patelle. *Tab. III. fig. 6.*

Sie hat einen länglich runden fast elliptischen Umfang, ist ziemlich hochgewölbt, und stark von Schale. Der Wirbel liegt beinahe in der Mitte, seine eigentliche Gestalt aber läst sich wegen der darauf sitzenden kleinen Seetulpen nicht bestimmen. Der Rand ist gekerbt, der Rücken sehr rauh, denn die vom Wirbel herab laufenden Ribben sind erhoben, scharf, fassen andere schwächere zwischen sich, und sind durch die Spuren der Schalenansätze durchkreuzt, und wie mit Hohlziegeln belegt. Inwendig ist die Schale glatt, ohne Furchen, und mit abwechselnden aschgrauen und hornfarbigen Streifen durchstralt, und die Tiefe des blaulichgrauen Wirbels ist mit weis umflossen. Gegen dem Lichte werfen die grauen Stralen einen blauen Schiller. Die Scha-

le ist 1 Zoll 4 Linien lang, 1 Zoll 1 Lin. breit und über 6 Lin. hoch. Ihre einfache, düstere Farbe läst vermuthen, daſs sie in der nördlichen Gegend wohne, und wirklich soll sie auch von Islands Gestaden kommen.

11. Die graue flachgeribte Patelle.

Sie ist von ovalem Umfange, flachgewölbt, mäsig stark, glatt, und vor dem Lichte durchsichtig. Der Wirbel liegt ausser der Mitte, endiget sich jäh in eine Spitze, und ist mit einem gelben Flek bezeichnet. Die breiten und schmälern Falten, oder flachen Ribben, die sich vom Wirbel herab legen, und mit zarten Ribben bezogen sind, machen nebst den schwachen Spuren des Wachsthums die Schale von aussen uneben, jedoch ihrer Glätte unbeschadet; im Innern verursachen sie flache Furchen, und am Rande ungleiche Ausschnitte. Die innern Wände sind mit den feinsten Linien umzogen, die dem Auge entgehen. Die Schale hat von innen und aussen eine blasse aschgraue Farbe, die zwischen den Falten dunkler ist. In der Tiefe des Wirbels liegt eine weisse Masse, unter welcher die abwechselnden hellern und dunklern Stralen hervorschiessen, eine Zierde der innern glatten Wände, die noch dadurch erhöhet wird, daſs sie, dem Lichte entgegen, gewendet, den schönsten blauen Schiller werfen. Diese Schale ist 1 Zoll 10 Linien lang, 1 Z. 7 L. breit, und wenig über 5 Lin. hoch. Sie scheint eine Abänderung von derjenigen zu seyn, die Martini in der 85. Figur vorstellt, oder vom *Soleil* des Herrn Favanne; wenigstens stimt sie in der Gestalt mit jener Figur überein, daher ich eine Abbildung von ihr für unnöthig halte. Das Vaterland soll sie mit der vorigen gemein haben.

12. Die weisse cyprische Patelle.

Mart. I. p. 125. t. 9. f. 79.
Schröt. II. p. 453. 29. Patella —.
D'Argenv. I. p. 509. t. 2. f. D 1. Marbre blanc à côtes.

b) Mit

b) Mit flachen, breiten Ribben.

D'Argenv. I. p. 510. t. 2. f. D 2. Marbre blanc à cannelures.

13. Das Festungswerk. Fortres.

a) Weis oder gelblich, mit brauner zikzakähnlicher Zeichnung, die Tiefe des Wirbels rubinfarbig. Der Schmetterlingsflügel.

Mart. I. p. 122. t. 9. f. 71. 72.
Schröt. II. p. 408. XI. Linn. sp. 757. Patella granatina.
Knorr I. t. 30. f. 2.
D'Argenv. I. p. 508. t. 2. f. B 4. grand Oeil de rubis radié.
— — *p. 508. t. 2. f. B 3. (t. 2. f. G.)* petit Oeil de rubis radié.

b) Rothbraun, mit einer weisgelben Masse in der Tiefe des Wirbels.

D'Arg. I. p. 506. t. 2. f. B 1. B 1. grande Tête de Méduse.

Eine leichte Abänderung von derjenigen, welche Martini in der 84. Figur darstellt.

β) Die innern Wände milchweis bis an den braunen Rand.

Schröt. II. p. 469. 68. Patella —.
Knorr III. t. 29. f. 3.
D'Argenv. I. p. 464. esp. 25. Araignée.

c) Weislich, mit brauner zikzakähnlicher Zeichnung, und mit gelbgeflekter Wirbeltiefe.

Schröt. I. p. 470. 70. Patella —.
Knorr III. t. 30. f. 1.

Alle diese Schalen haben starke, scharf erhobene Ribben, welche am Rande in weit hervorspringende Winkel ausgehen. Sie sind mehr flach, als hoch gewölbt, ihr unverlezter Wirbel ist spitzig. Genau betrachtet, sind sie alle

 mit

mit braun und weis gezeichnet, nur hat bei der zweiten Abänderung die braune Farbe so die Oberhand, dass sie die weisse fast verdrängt. Zwischen diesen Schalen, und denen, die unter den beiden vorigen Nummern stehen, findet sich so viel Uebereinstimmung, dass man nicht zu weit gehen wird, wenn man sie alle nur für Abänderungen einer Art ansieht, die sich theils in der Farbe und Zeichnung, theils darin unterscheiden, dass ihre starken breiten Ribben bald flach gedrukt, bald scharf erhoben sind.

14) Der Löffel.

Schröt. II. p. 467. 66. Patella —.
Knorr II. t. 26. f. 3.
D'Argenv. I. p. 505. t. 79. f. B. Raquette.

b. Patellen mit offenem Wirbel.

15) Die grose weis und grünliche magellanische Patelle mit violetten Stralen.

Mart. I. p. 131. t. 11. f. 90.
Schröt. II. p. 505. 151. Patella —.
D'Argenv. I. p. 530. t. 3. f. A 4. grand Lépas ovale à trou de serrure.

16. Die fahle dunkelviolet gestralte Patelle. Gestraalde Tregter.

Mart. I. p. 133. t. 11. f. 91. 92.
Schröt. II. p. 439. XXXV. Linn. sp. 781. Patella nimbosa.
D'Argenv. I. p. 528. t. 3. f. A 3. (t. 2. f. C.) petit Lépas ovale à trou de serrure.

Vielleicht eine Abänderung der vorigen Patelle, wie Favanne meynt; aber der Wulst, welcher inwendig das Wirbelloch umgiebt, ist am Rande ganz, und nicht ausgeschlizt, wie bei jener.

17. Die kleine geribte und ſtralige Patelle, mit offenem Wirbel.

a) Mit feinen Ribben und roſenrothen, auch blutrothen Stralen.

Mart. I. p. 141. t. 12. f. 105.
Schröt. II. p. 507. 156. Patella —.

b) Mit runzlichen Ribben, und röthlichen Stralen.

Schröt. II. p. 440. XXXVI. Patella nubecula.

Ein gemeinſchaftliches Kennzeichen dieſer kleinen Schalen beſteht darin, daſs der ſchwache Wulſt, der inwendig das Wirbelloch umgiebt, von einer rothen Linie eingefaſst iſt.

18. Die weiſſe knotig geribte Patelle.

Mart. I. p. 136. t. 11. f. 94.
Schröt. II. p. 506. 153. Patella —.
D'Argenv. I. p. 535. t. 3. f. D. Lépas ergoté.

19. Die gegitterte Patelle. Griekſche Tregter.

Mart. I. p. 138.
Schröt. II. p. 437. XXXIV. Linn. ſp. 780. Patella graeca.
D'Argenv. I. p. 532. Lépas à réseau ou Treillis.
Liſt. Hiſt. Conch. t. 527. f. 1.

20. Das durchbohrte Schild.

Des Nat. Forſch. 18. St. p. 11. t. 2. f. 3.
Schröt. II. p. 510. 162. Patella —.

Dieſe Patelle zeichnet ſich in ihrer Form vor allen andern aus. Sie iſt noch dem nachfolgenden *Kahne* am ähnlichſten. Eine ovale, an den beiden längern Seiten umgebogene Platte giebt von ihr die beſte Vorſtellung. Auf einer ebenen Fläche liegt ſie nur mit dem Rande der längern Seiten auf, an den ſchmälern Seiten iſt ſie ſo erhoben, daſs

 man

man mit einem Federkiele unter ihr hinfahren kann. Dennoch hat sie im Verhältnis ihrer Gröſſe eine geringe Höhe. Nahe an der Mitte iſt ſie mit einem elliptiſchen Loche durchbohrt. Auf ihrer äuſſern Seite ziehen ſich vom Wirbel zum Rande hinab dichte Streifen, welche von einigen wulſtförmigen Spuren der Schalenanſätze durchkreuzet ſind. Inwendig ſondert ſich der wulſtförmige Rand durch eine Furche von den Wänden ab, und das Wirbelloch iſt mit einem Wulſte umgeben, von welchem an der hintern Seite zwei gerade Ribben, wie Stralen, zum Rande hinlaufen. Die Schale iſt ſtark, von weiſſer Farbe, und auf der äuſſern Seite mit röthlichen Stralen bezeichnet. Ich halte ſie für eine Abänderung vom *Comprimé à trou de ſerrure* des Herrn Favanne, und zweifle nicht, daſs es die oben citirte, obgleich unzulänglich beſchriebene Patelle ſey. Sie iſt $1\frac{1}{2}$ Z. lang, 11 L. breit, und 5 L. hoch.

c. *Patellen mit gebogenem Wirbel.*

21. Das ovale Stürzchen.

Des Naturforſch. 18. St. p. 8. t. 2. f. 7.
Schröt. II. p. 480. 95. Patella —.

Dieſe ovale, ziemlich hoch gewölbte Schale iſt an den beiden längern Seiten gedrukt, wie der nachfolgende *Kahn*, ſo daſs hier der Rand etwas tiefer liegt, als an den ſchmälern Seiten. Der Wirbel liegt weit aus der Mitte, iſt mehr wie verſchoben, als gebogen, und ſezt etwas von der Schale ab, in Form einer kolbigen Spitze, oder einer Warze. Zarte, kaum merkliche Ribben ziehen ſich von ihm zum glatten Rande hinunter, und durchkreuzen die Spuren der Schalenanſätze, unter welchen ſich einige, als ſtarke Wulſte, auszeichnen. Die Schale iſt glatt, etwas durchſichtig, horn- oder onyxfarbig, an den Wulſten dunkler, auswendig gegen den weiſſen Wirbel bräunlich gelb, inwendig ſchimmert ſie ſilberfarbig, und wirft einen ſchwachen Schiller. Sie weicht alſo in der Farbe von der oben citirten

ein

ein wenig ab. Uebrigens ſcheint ſie eine Abänderung vom *Téton de Venus* des Herrn Favanne zu ſeyn, und die nemliche, welche Liſter in der Hiſt. Conch. t. 542. f. 26. vorſtellt. Die vorhandene Schale iſt ohngefehr 11 Lin. lang, 8 Lin. breit, und 6 Lin. hoch.

22. Der Kahn.

Mart. I. p. 142. t. 12. f. 106.
Schröt. II. p. 427. XXVI. Linn. ſp. 772. Pat. compreſſa.
Knorr VI. t. 28. f. 1.
D'Argenv. I. p. 521. t. 3. f. B 3. B 3. grand Comprimé ou Bateau.
Des Naturforſch. 8. St. p. 159. t. 4. f. 1.

23. Die Flußpatelle.

Schröt. II. p. 421. XXIII. Linn. ſp. 769. Pat. lacuſtris.
Deſſelben Flußconch. p. 203. t. 5. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 41. f. A 1. A 1.

24. Die Matroſen- oder Dragoner-Mütze. Zotskapje.

Mart. I. p. 143. t. 12. f. 107. 108.
Schröt. II. p. 413. XV. Linn. ſp. 767. Pat. hungarica.
Knorr VI. t. 16. f. 3.
D'Argenv. I. p. 540. t. 4. f. E 2. E 2. (t. 2. f. R. append. t. 1. f. A.) Bonnet de dragon.

Das gröſte Exemplar iſt über 1 Zoll hoch, und über 2 Zoll im gröſten Durchmeſſer. — Eine Conchylie, an welcher man die Schalenanſätze ſehr deutlich ſehen kan.

25. Die körniggeſtreifte Mütze.

Mart. I. p. 148. t. 12. f. 115. 116.
Schröt. II. p. 458. 40. Patella —.
D'Argenv. I. p. 547. t. 4. f. K. Cabochon ou Bonnet épineux.

26. Das buntgemalte Schifchen. Petit Lépas olive et transparent à lignes longit. bleuës.

Schröt. II. p. 423. XXIV. Linn. ſp. 770. Pat. pellucida.
Des Naturforſch. 10. St. p. 82. t. 1. f. 7.
Der Neueſten Mannichfaltigkeiten 1 Th. p. 410. t. 1. f. 12.

27. Der magellaniſche Nachen.

Der Neueſten Mannichf. 1 Th. p. 417. t. 2. f. 13. 14.
Schröt. II. p. 482. 100. Patella —.
D'Argenv. I. p. 546. t. 4. f. J. J. Gondole de Veniſe.

d. Patellen mit einer Rinne in der Tiefe des Wirbels.

28. Die zarte, weiſſe, feingeſtreifte Patelle mit offener frei herabhangender Rinne.

Schröt. II. p. 394. I. Linn. ſp. 747. Patella equeſtris.

a) Die gerunzelte Matroſenmütze. Viſchhuifje.

α) Die groſe, mit ſpitzigem Wirbel.

Des Naturforſch. 9. St. p. 195. t. 3. f. 1. 2.
D'Argenv. I. p. 556. Camail.

β) Die kleine, mit ſtumpfem Wirbel.

Des Naturforſch. 9. St. p. 196.

b) Die gegitterte Matroſenmütze.

Des Naturforſch. 9. St. p. 195.
D'Argenv. I. p. 557. Bonnet de matelot.

c) Das chineſiſche Dach.

Mart. I. p. 155. t. 13. f. 125. 126.
Knorr VI. t. 35. f. 4. 5.
D'Argenv. I. p. 553. t. 4. f. B 1. (t. 2. f. S.) Toit chinois ou Molette.

Alle

Alle diese Patellen haben eine dünne, weisse, etwas durchsichtige Schale, und in der Tiefe des Wirbels eine offene frei herabhangende Rinne, die einem halben, nach der Axe durchschnittenen, hohlen Kegel ähnlich ist. Ihr Wirbel ist mehr oder weniger gebogen, und aus der Mitte geschoben, ihr Umfang ziemlich zirkelförmig, die äussere Oberfläche vom Wirbel herab gestreift, die innere glänzend glatt. Sie unterscheiden sich von einander in Ansehung der Streifen und der Schalenansätze. Bei der ersten Abänderung sind die Streifen äusserst fein, die Schalenansätze wenig sichtbar, dagegen ist die Schale sehr gerunzelt. Die zweite Abänderung hat die stärksten Streifen, und da auch die Schalenansätze, die sie durchkreuzen, sehr merklich sind, so erscheint ihre Oberfläche gitterförmig. Die dritte Abänderung hat wieder sehr feine Streifen, und dabei einen ganz besondern Bau. So viel neue Ansätze, so viel besondere Schalen; alle einander ähnlich, die untern aber immer grösser, als die obern; zusammen wie Trichter oder Papierduten in einander geschoben, doch nur am Wirbel verbunden, an den Wänden, und noch mehr am Rande, von einander abgesondert. Dieser leztern Schale wird im 9. Stücke des Naturforschers p. 198. fälschlich eine geschlossene Rinne beigelegt.

29. Die glatte Patelle mit spitzigem, gebogenen Wirbel, und dutenförmiger, angewachsener Rinne. Die chinesische Mütze. Chineesch Bonnet.

Schröt. II. p. 398. III. Linn. sp. 749. Patella chinensis.

a) Die gerunzelte chinesische Mütze. *Tab. II. fig. 8.*

Des Naturforsch. 9. St. p. 198. 2.
D'Arg. I. p. 560. autre varieté du Bonnet chinois rayé.

Der Umfang dieser weissen, dünnen, glänzend glatten, etwas durchsichtigen Schale ist fast zirkelförmig. Mitten auf dem rund gewölbten Rücken erhebt sich ein spitziger,

ger, wenig gebogener Wirbel. Die aus der Wirbeltiefe hervorkommende Rinne ist wie eine offene, etwas gedrukte Dute gestaltet, sie liegt an der innern Wand an, und verlängert sich an dieser Seite durch ein Plätchen fast bis zum Rande der Schale hinab. Das sonderbarste dieser Patelle ist die Lage der Runzeln auf ihrer Oberfläche. Sie laufen, wie die Zonen an der Himmelskugel, fast parallel über den Rücken von einer Seite des Randes zur entgegenstehenden, jedoch so, daſs sie sich an der obern Seite der Schale, die ein wenig enger ist, einander nähern. Diese Runzeln, von denen man auch im Innern der Schale Merkmale gewahr wird, und die von leichten Spuren des Wachsthums durchkreuzet werden, sind in der Gegend des Wirbels unmerklich, am scharfen Rande aber verursachen sie einige Kerben. Die Höhe dieser Patelle beträgt 6, die Weite 9 Linien.

b) Die fein gestreifte chinesische Mütze.
Des Naturforsch. 9. St. p. 198. 1.
D'Argenv. I. p. 558. Creuset.

Sie hat nicht die Runzeln der vorigen, aber deutliche Schalenansätze, und vom Wirbel herab sehr feine Streifen. Sie komt der Martinischen Patelle in der 123. u. 124. Fig. am nächsten.

c. Patellen mit Kammern.

30. Die neritenförmige Patelle mit violettem Netze.
Mart. I. p. 161. t. 13. f. 133. 134.
Schröt. II. p. 399. IV. Linn. sp. 750. Pat. porcellana.
D'Argenv. I. p. 562. t. 4. f. E 1. E 1. [au dessous] Nacelle ou Coquille de noix.
Des Naturforsch. 13. St. p. 79. f. 1. 1 a. 1 b.
List. Hist. Conch. t. 545. f. 36.
Rumph. Amb. Rar. Kamm. t. 40. f. O. Nootedop.

31. Der Pantoffel. Pantoffel of Muiltje.
Schröt. II. p. 400. V. Linn. sp. 751. Pat. fornicata.

a) Der

a) Der glänzend weiſſe flachgewölbte. *Tab. II. fig. 9.*

Eine flachgewölbte, ziemlich dünne, glatte, durchaus weiſſe Schale, deren länglich runder Umkreis an der einen längern Seite gedrukt, und faſt gerade iſt. Nach dieſer Seite zu iſt der am Ende der Schale liegende kurze, ſtumpfe Wirbel gebogen. Der Rand iſt ſcharf, die äuſſere Fläche aber von den Schalenanſätzen ein wenig uneben; das innere unterm Wirbel horizontal liegende Plätchen iſt ausgetieft, und bis in die halbe Mündung hinein erweitert. Die Länge der Schale beträgt über 9, die Höhe weniger als 3 Linien.

b) Der bräunliche höher gewölbte Pantoffel.

Knorr VI. t. 21. f. 3.
D'Argenv. I. p. 563. t. 4. f. E 2. E 2. [au deſſous] (*t. 2. f.* N.) Chaloupe de St. Pierre.
Liſt. Hiſt. Conch. t. 545. f. 33. 35.

32. Die gewundene körniggeſtreifte Patelle.

Des Naturf. 9. St. p. 199. t. 3. f. 3. 4. u. 18. St. t. 2. f. 14.
Schröt. II. p. 500. 140. Patella —.

Das aus dem Wirbel in ſchreger Lage an der innern Wand herunter ſich ſenkende Plätchen iſt an der Seite, die der anſitzenden entgegen liegt, und rund ausgeſchnitten iſt, umgebogen, daſs dadurch eine gedrukte dutenförmige Rinne entſteht, derjenigen ähnlich, welche der Patelle no. 29. eigen iſt.

33. Die gefaltete kräuſelförmige Patelle.

Mart. I. p. 162. t. 13. f. 135.
Des Naturf. 18. St. p. 17. t. 2. f. 16. 16 c.
Schröt. II. p. 498. 136. Patella —.
D'Argenv. I. p. 552. t. 4. f. A 2. A 2. (*t. 2. f.* L.) Bouton de chapeau.

 Fünf-

Fünftes Geschlecht.

Meerohren.

Gewölbte, weit offene Schalen, deren am Ende liegender Wirbel gewunden ist.

Sie sind länglich rund, flach gewölbt, wie ein Ohr gestaltet. Der Wirbel liegt am Ende der Schale seitwärts. An dieser Seite herunter geht der Rand scharf aus; an der gegenüber liegenden ist er stumpf, umgebogen, und gewöhnlich auf der Höhe mit einer vom Wirbel herab laufenden Reihe theils geschlossener, theils offener Löcher besezt.

a. Durchlöchert.

1. Das Meerohr mit dem Wulste. Afgeperkte Zeeoor.

Mart. I. p. 180. t. 14. f. 140.
Schröt. II. p. 382. VII. Linn. sp. 746. Haliotis parva.
Knorr I. t. 20. f. 5.
D'Argenv. I. p. 588. t. 5. f. D. D. Oreille de mer à gouttiere.

2. Das grose blättrige Meerohr. Gegolfde Zeeoor.

Mart. I. p. 177. t. 14. f. 136. t. 15. f. 141.
Schröt. II. p. 374. I. Linn. sp. 740. Haliot. Midae.
Knorr V. t. 20. f. 3.
D'Argenv. I. p. 586. t. 1. f. A 3. A 3. grande Oreille de mer des Indes.

Das gröste Exemplar ist $6\frac{1}{2}$ Zoll lang.

3. Das marmorirte gerunzelte in die Länge fein gestreifte Meerohr.

a) Die Querrunzeln sind stark ausgedrukt. Gevoornde Scheeps-Zwaard.

Mart.

Mart. I. *p.* 185 — 188. *t.* 16. *f.* 146 — 149.
Schröt. II. *p.* 375. II. *Linn. ſp.* 741. Hal. tuberculata.
Knorr I. *t.* 17. *f.* 2. 3.
D'Argenv. I. *p.* 582. *t.* 5. *f. A* 2. (*t.* 3. *f. A. D. F.*) Oreille de mer des côtes de France, et des côtes d'Afrique.

b) Die Querrunzeln ſind wenig merklich. Gemarmerde Zeeoor.

Mart. I. *p.* 179. *t.* 14. *f.* 139.
Schröt. II. *p.* 379. *V. Linn. ſp.* 744. H. marmorata.
Knorr II. *t.* 17. *f.* 4. 5.
D'Argenv. I. *p.* 581. *t.* 5. *f. A* 1. (*t.* 3. *f. B.*) petite Oreille de mer des Indes.

c) Die Querrunzeln ſind in feine Streifen übergegangen, die Schale iſt geſtrekter. Langwerpige groene Zeeoor.

Mart. I. *p.* 189. *t.* 16. *f.* 150.
Schröt. II. *p.* 381. *VI. Linn. ſp.* 745. H. aſinina.
Knorr III. *t.* 15. *f.* 1. (*abgeſchliffen.*)
D'Argenv. I. *p.* 584. *t.* 5. *f. A* 4. (*t.* 3. *f. E.*) Oreille de mer de la Chine.

b. Undurchlöchert.

4. Das undurchlöcherte Meerohr mit verlängertem Wirbel.

Des Naturf. 18. *St. p.* 19. *t.* 2. *f.* 18. 18 *c.*
Schröt. II. *p.* 389. 10. Haliotis —.
D'Argenv. I. *p.* 592. *t.* 5. *f. F.* Oreille de mer en buccin.

Aus Oſtindien. Sehr ſelten.

Sechs-

Sechstes Geschlecht.

Der Milchnapf.

Eine gewölbte Schale mit weiter Oefnung, deren Wirbel sich mit der ganzen Schale windet.

Sie hat eine länglich runde, dem Seeohre ähnliche Gestalt, doch ist sie kürzer. Ihr Gewinde ist vollkommener, und ihre Oefnung etwas enger. Sie nahet sich den in die Höhe gewundenen Conchylien. Man kent bis jezt folgende einzige Art.

Der röthliche gegitterte Milchnapf. Melknapje.

> *Mart. I. p. 196. t. 16. f. 151. — 154.*
> *Schröt. II. p. 176. LIX. Linn. sp. 713.* Helix haliotoidea.
> *Knorr IV. t. 17. f. 5. u. VI. t. 39. f. 5.*
> *D'Argenv. I. p. 590. t. 5. C. (t. 3. C.)* Oreille de Venus.

DRITTE ORDNUNG.

UM SICH SELBST GEWUNDENE SCHALEN.

Siebentes Geschlecht.

Schifsboote.

Schalen, die um sich selbst gewunden sind, und eine weite Mündung haben.

Man kan sich diese Conchylien unter einer Röhre vorstellen, die an einem Ende zugespizt, an dem andern sehr erweitert und offen, etwas flach gedrukt, und in einer Ebene um ihren Endpunkt gewunden ist. In dieser Gestalt sind sie einem Fahrzeuge mit hohem, ein-

eingebogenen Hintertheile ähnlich; daher ihr Geſchlechtsnahme, und daher auch die Benennung ihrer Theile. Hält man ſie nemlich ſo, daſs die Mündung oben iſt, ſo heiſt der untere gewölbte Theil der Kiel, von welchem die Seitenwände in die Höhe ſteigen; die Gegend des Gewindes wird der Hintertheil, und die bei einigen ſeltnen Arten zwiſchen demſelben und der Mündung liegende Fläche das Verdek genant. Die Mündung iſt der Schifsraum. Dieſe Conchylien ſind inwendig entweder ganz hohl, dabei von ſehr zarter Schale, und heiſſen *dünnſchalige Schifsboote* (*Argonautae* Linn.); oder ſie ſind durch Scheidewände, die eine Nervenröhre durchbohrt, in Kammern abgetheilt, haben eine ſtarke Schale, und werden *dikſchalige Schifsboote* (*Nautili ſpirales* Linn.) genant. Ihr Unterſchied iſt ſo wichtig, daſs ſie billig in zwei beſondere Geſchlechter getrent ſeyn ſollten.

a. Dünnſchalige.

1. Der Papiernautilus mit verborgenem Gewinde.

Schröt. I. p. 4. I. t. 1. f. 1. Linn. ſp. 271. Argonauta argo.

a) Mit ebenen Ribben. Geribde Galeere.

α) Mit ſchmalem Kiele.

Mart. I. p. 231. t. 17. f. 157.
Knorr I. t. 2. f. 1.
D'Argenv. I. p. 707. t. 7. f. A 2. (t. 5. f. A.) Galere ou grand Nautile papyracé.

β) Mit breitem Kiele.

Mart. I. p. 235. t. 17. f. 158. 159.
Knorr I. t. 2. f. 2. u. IV. t. 11. f. 1.
D'Arg. I. p. 711. t. 7. f. A 6. (t. 5. f. B.) Papier brouillard.

b) Mit knotigen Ribben. Ryſtenbrey-Nautilus.

Mart. I. p. 229. t. 17. f. 156.

Knorr

Knorr VI. t. 31.

D'Argenv. I. p. 714. t. 7. f. A 9. Nautile à grains de ris.

Ich nehme hier Gelegenheit, der Meynung einiger Conchyliologen zu erwehnen, daſs die Conchylien in der See wohl weich ſeyn möchten, weil ſich ſonſt eine ſo zarte Schale, wie der Papiernautilus hat, in der ungeſtümen See nicht erhalten würde, ohne zu zerbrechen. Dieſe Meynung ſcheint für die Hypotheſe, daſs die Conchylien durch Ausdehnung wachſen, ſehr vortheilhaft zu ſeyn, und man hat ſie in dieſer Abſicht um ſo lieber angenommen. Allein ſie gründet ſich nicht auf die geringſte Erfahrung; auch nicht auf Analogie, denn man weiſs ja, daſs unſere Fluſsconchylien keine weiche Schale haben. Sie widerſpricht ſich vielmehr von ſelbſt; denn wenn zarte Schalen, die hart ſind, leicht zerbrechen können, um ſo leichter können ſie, wenn ſie weich ſind, zerreiſſen; ihre Subſtanz müſte denn zäh, wie Gummi elaſticum, ſeyn. Auch würde man an den Conchylien viele Unregelmäſigkeiten wahrnehmen, als Spuren, die ſich von den Stöſſen eindrükten, welchen ſie in der ungeſtümen See ausgeſezt wären. Und warum ſolte denn die Natur ein weiches, unvermögendes Thier nicht lieber mit einer harten Schale bedecken? Die Beſorgnis, daſs dieſe, wenn ſie dünn iſt, leicht zerbrechen möchte, muſs ganz verſchwinden, wenn man nur einigermaſen die weiſe Einrichtung kent, welche die Natur allenthalben zu Erhaltung ihrer Geſchöpfe getroffen hat, und die ſogleich aus dem Baue der Conchylien in die Augen fällt. Was für Regeln der Baukunſt ſind nicht beobachtet, um dieſen Gehäuſen Dauerhaftigkeit zu geben, wozu insbeſondere die Wölbungen dienen. Auf der andern Seite iſt auch die Gefahr, welcher die Seeconchylien ausgeſezt ſind, bei weitem ſo gros nicht. Der Sturm kan auf dem Meere ſehr wüten, ohne gewiſſe Tiefen zu beunruhigen. Das Thier aber, das die Geſchiklichkeit hat, ein Segel zu ſpannen, und ſein Haus zu einem Schiffe zu gebrauchen, wird gewis auch die

Vor-

Vorſicht zu beobachten wiſſen, bei ſtürmiſcher Witterung in jenen ſichern Häfen zu bleiben.

b. Dikſchalige Schifsboote.

2. Das braunroth geflamte Schifsboot mit verborgenem Gewinde. Schipper.

Mart. I. p. 241. t. 18. f. 164. t. 19. f. 165.
Schröt. I. p. 7. I. Linn. ſp. 273. Naut. Pompilius.
Knorr I. t. 1. f. 1. 2.
D'Argenv. I. p. 721. t. 7. f. D 2. (t. 5. f. E.) grand Nautile flambé.

Die junge Schale.

Mart. I. p. 245. t. 19. f. 166.
Knorr I. t. 2. f. 3.
D'Argenv. I. p. 725. t. 7. f. D 1. (t. 5. f. F.) petit Nautile ombiliqué.

Das Gewinde der jungen Schale iſt mit einem engen Loche durchbohrt, welches kaum eine feine Nadel durchläſst, an den beiden äuſſern Seiten ſich mit dem Wachsthume der Conchylie etwas erweitert, und nach Vollendung deſſelben mit Schalenmaſſe verdekt wird. Dieſes, und daſs beide Schalen nur dem Alter nach verſchieden ſind, beſtätiget ſich, wenn man ſie zerſchneidet. In der alten Schale findet ſich das von auſſen verwachſene Loch mitten im Gewinde wieder; in der jungen zählt man weniger Windungen, und zugleich weniger Kammern, wie ſich erwarten läſt, wenn ſie wirklieh die junge Schale ſeyn ſoll; ja man wird ſogar zwiſchen beiden die Zahl der Windungen und Kammern, ihre zunehmende Gröſſe, und die Gröſſe der Schalen ſelbſt im Verhältniſſe finden.

3. Das genabelte dikſchalige Schifsboot.

Schröt. u. Linn. a. a. O.
Knorr IV. t. 22. f. 1. 2.

D'Arg.

D'Arg. I. p. 726. t. 7. f. D 3. grand Nautile ombiliqué.
Lift. Hift. Conch. t. 552.

Diefe äufferft feltene Conchylie nahet fich dem Ammonshorne, indem ein Theil ihrer innern Windungen von auffen fichtbar ift, und an beiden Seiten einen weiten Nabel bildet.

Achtes Gefchlecht.

Ammonshörner.

Vielkammerige um fich felbft gewundene Schalen mit fichtbaren Windungen, und inwendig mit einem Nervengange.

Diefe Schalen haben den Bau der Meerröhren mit Kammern, und find in einer Ebene um fich felbft fo gewunden, dafs ihr Gewinde von auffen fichtbar ift. Die Windungen liegen entweder alle an einander, und die Schnecke ftellt eine Scheibe vor, oder nicht. Und fo hat man im erften Falle das eigentliche *Ammonshorn*, im zweiten das *Pofthorn*, und wenn der erweiterte Theil der Schale in gerader Richtung verlängert ift, den *Bifchofsftab*. Diefe Schnecken find im Linnéifchen Syfteme die *Nautili fpirales*, und gar fchiklich ift da mit ihnen das dikfchalige Schifsboot verbunden.

a. Ammonshörner mit anliegenden Windungen.

Unter den Foffilien find fie fehr gewöhnlich, und zum Theil von aufferordentlicher Gröffe. Natürliche Schalen haben fich bisher feltener, und nur fürs Microscop gefunden.

1. Das kleine Riminifche Ammonshorn.

Mart. I. p. 261. t. 20. f. 175 — 177.

Schröt.

Schröt. I. p. 11. IV. Linn. ſp. 276. Naut. Beccarii.
D'Argenv. I. p. 730. t. 7. f. B 2. et t. 69. f. D 1. Corne d'Ammon microſcopique.

2. Das Ammonshorn mit jäh abnehmenden Windungen, aus dem adriatiſchen Meere.

Schröt. neue Litt. I. p. 314. t. 1. f. 7.

Anmerk. Man hat in aufgeſchliffenen natürlichen Ammonshörnern, ſo klein ſie auch ſind, eine groſe Anzahl Kammern entdekt. Iſt es wahr, daſs die Schnecken bei ihrem Wachsthume neue Windungen, und alſo die Ammonshörner neue Kammern erhalten, was für eine ungeheure Menge ſolcher Kammern müſſen ſich bei einem verſteinten Ammonshorne finden, das in ſeiner Gröſſe mit jenen microſcopiſchen gar nicht zu vergleichen iſt. Allein dies kan man nur in ſo fern erwarten, als man vorausſezt, daſs dieſe natürlichen Schalen wirklich die jugendlichen Originale von den verſteinten ſind. Da man aber nach den bisherigen Beobachtungen ſie für nichts weiter, als Geſchlechtsverwandte anſehen kan, ſo darf man ſich nicht wundern, wenn man ſie, gegen einander gehalten, in der Gröſſe ſo ganz ungleich, und in der Anzahl der Kammern wenig oder nicht verſchieden findet.

b. Ammonshörner mit abſtehenden Windungen.

3. Das Poſthorn, Poſthoorntje.

Mart. I. p. 262. t. 20. f. 184. 185. u. Vign. 11.
Schröt. I. p. 13. VII. Linn. ſp. 279. Naut. ſpirula.
Knorr I. t. 2. f. 6..
D'Argenv. I. p. 731. t. 2. f. E. (t. 5. f. G. G.) Cornet de poſtillon.

4. Der unächte Biſchofsſtab.

Mart. I. p. 265. t. 20. f. 187.
Schröt. I. p. 14. VIII. Linn. ſp. 280. N. ſemilituus.

Ebenfalls nur fürs Microſcop, wie die natürlichen Schalen des Ammonshorns. Der unächte heiſt er, weil die obern Windungen an einander anliegen. Der groſe ächte Biſchofsſtab iſt blos unter den Verſteinerungen, und doch nur als eine Seltenheit, bekant.

VIERTE ORDNUNG.
EINGEROLLTE SCHALEN.

Neuntes Geſchlecht.
Blaſenſchnecken.

Eingerollte Schalen.

Sie haben eine aufgeblaſene, eyförmige Geſtalt, ſind entweder ganz wenig gerollt, ſo daſs ſie eine weite, faſt der ganzen Schale gleiche Mündung haben, wie der *Theelöffel*, oder mehr zuſammengerollt, daſs ihre Mündung enger, jedoch der Länge nach der Schale gleich iſt. Dieſe leztern, welche die gröſſere Anzahl ausmachen, nent Martini vollkommene Blaſenſchnecken. Bei einigen derſelben iſt die äuſſere Lippe ſcharf, und die Einrollung zieht ſich oben in einen Nabel ein, oder iſt in einem Gewinde ſichtbar; bei andern iſt die äuſſere Lippe geſäumt oder umgebogen, auch gekerbt, und mit der innern an beiden Enden in eine Rinne verlängert.

a. Mit ſcharfer Lippe.

1. Der Theelöffel. Oublie.
   Mart. I. p. 278. Vign. 13. f. 2. 3.
   Schröt. I. p.172. VIII. t. 1. f. 8. Linn. ſp. 376. Bulla aperta.
   D'Argenv. t. 27. f. F 7. F 7.

2. Das

2. Das Zimmeröhrchen. Opgerollde Papier. Papier roulé.

Mart. I. p. 283. t. 21. f. 194. 195.
Schröt. I. p. 175. XI. Linn. sp. 379. Bulla lignaria.
Knorr VI. t. 37. f. 4. 5.

3. Die zarte Blasenschnecke mit sichtbarem Gewinde. *Tab. III. fig. 1. 2. 3.*

Diese so merkwürdige als seltene Schnecke ist so dünn, als das Periosteum der Gartenschnecken, und scheint auch von ähnlicher Substanz zu seyn. Dem Baue nach ist sie der vorigen am meisten verwandt. Sie gleichet einem Cylinder, der an beiden Enden abgerundet, oben etwas schmäler ist. Ihre Mündung ist oben sehr enge, unten weit ausgeschnitten. Die äussere Lippe ist scharf, die innere mit einem äusserst feinen Blätchen bedekt, und mit einem schmalen Saume eingefasst. Am merkwürdigsten sind die fünf Einrollungen, die ein sichtbares Gewinde bilden, das in fig. 3. von oben vorgestellt ist. Der Fus jeder Windung senkt sich abwärts, oder mit andern Worten, die Windungen sind durch einen Canal von einander gesondert, sie treten also wulstförmig hervor, und ihre Höhe ist mit einer scharfen Kante besezt. Die innern Windungen erheben sich ein wenig über die äussere, wodurch die Mündung kürzer, als die Schale wird, sie selbst aber bilden einen platten Wirbel, in dessen Mitte ein kleines Knöpfchen liegt. Wendet man die Schale um, so kan man, wie bei der vorigen Art, in das Innere hinein, und durch alle Windungen hindurch bis an das Knöpfchen sehen. Die Schale ist hornfarbig, durchsichtig, glatt, mit wellenförmigen Spuren des Wachsthums, und von aussen mit dichten feinen Querstreifen bezeichnet. Die Länge beträgt 1 Zoll 4 Lin., die Breite 10½ L., und die spiralförmige Kante aufm Gewinde hält im grösten Durchmesser 6 Linien. Diese Conchylie zeichnet sich theils überhaupt, theils unter den Blasenschnecken insbesondere, durch ihre zarte

 Schale,

Schale, durch ihre walzenähnliche Gestalt, durch ihre weniger lange Mündung, durch die hohle durchsichtige Spindel, und durch das sichtbare grose Gewinde aus. Ihr Vaterland soll Ceylon seyn. (*)

4. Die Blasenschnecke mit sichtbarem kleinen Gewinde. Prince-of Staaten-Vlaggetje.

Mart. I. p. 285.
Schröt. I. p. 176. XII. Linn. sp. 380. Bulla physis.

a) Mit braunen Fäden umwunden. Muscade rayée.

Mart. t. 21. f. 196. 197.

b) Mit drei weissen braun eingefasten Bändern. Muscade à larges zones.

Der neuest. Mannichf. 1. Th. p. 409. t. 1. f. 10. 11.
Schröt. I. p. 188. 5. Bulla —.

5. Die wolkig gefleckte Blasenschnecke. Muscade marbrée.

Schröt. I. p. 174. X. Linn. sp. 378. Bulla ampulla.

a) Eyförmig. Das Kiebizey. Kievitsey. Noix.

Mart. I. p. 280. t. 21. f. 188. 189.
Knorr II. t. 8. f. 1. u. V. t. 17. f. 6.
D'Argenv. t. 27. f. F6.

β) Mit zwei Bändern.

Mart. I. p. 282. t. 21. f. 190. 191.

b) Walzenähnlich. Die Seemandel. Muscade à bouche étroite.

Mart.

(*) Eine ähnliche Schale ist die *Akera bullata* in O. F. Müller Zoologia danica, Vol. II. p. 88. t. 71. f. 1 — 5.

Mart. I. p. 290. t. 22. f. 202 — 204.
D'Argenv. t. 27. f. F2.

β) Mit feingestreifter Nase.

6. Die weisse gestreifte Blasenschnecke. Das Taubeney. Wit Kievitsey. Bulle d'eau.

Mart. I. p. 288. t. 22. f. 200. 201.
Schröt. I. p. 171. VII. Linn. sp. 375. Bulla naucum.
Knorr VI. t. 38. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 27. f. F9. (t. 17. Q.)

b. Mit umgebogener Lippe. Porcellanenähnliche.

7. Das Hünerey. Wit Ey. Oeuf.

Mart. I. p. 292. t. 22. f. 205. 206.
Schröt. I. p. 167. I. Linn. sp. 369. Bulla ovum.
Knorr VI. t. 33. f. 1.
D'Argenv. t. 30. f. N. (t. 18. f. A.)

8. Der Weberspul. Weverspoel. Navette de tisserand.

a) Der ächte.

Mart. I. p. 299. t. 23. f. 218.
Schröt. I. p. 168. II. Linn. sp. 370. Bulla volva.
Knorr V. t. 1. f. 2. 3. u. VI. t. 32. f. 1.
D'Argenv. t. 30. f. K2. (t. 18. f. J.)

Eine sehr kostbare Conchylie.

b) Der unächte.

Mart. a. a. O. t. 22. f. 217 a. b.
Schröt. I. p. 168. III. Linn. sp. 371. Bulla birostris.
Knorr VI. t. 20. f. 5.
D'Argenv. t. 30. f. K1.

9. Die längliche Blasenschnecke mit einem Querwulste. Bossue sans dents.

Mart. I. p. 296. t. 22. f. 211. 212.
Schröt. I. p. 170. VI. Linn. ſp. 374. Bulla gibboſa.
Knorr I. t. 14. f. 3. 4. u. VI. t. 32. f. 4.
D'Argenv. t. 30. f. G 1. (t. 18. f. Q.)

Zehntes Geſchlecht.

Porcellanen.

Eingerollte Schalen mit langer, enger Mündung; die beiden Lippen ſind gezähnelt, die äuſſere iſt einwärts gebogen.

Mit ihrem gewölbten Rücken, flachen Bauche und länglich runden Umfange ſind ſie einem halben Eye ähnlich, zuweilen mehr birnförmig, oder auch cylindriſch. Die Einrollungen ſtehen entweder in einem kleinen Gewinde hervor, oder ſie ſind in einen Nabel eingezogen. Die Mündung hat gleiche Länge mit der Schale, und ihre beiden Lippen bilden oben und unten eine kurze Rinne. Faſt alle Porcellanen ſind glatt, und ungeſtreift; die meiſten ſind an den Seiten mit einem Wulſte oder Saume beſezt, wovon ſie, wenn er ſtark und hervorſtechend iſt, den Nahmen der *geſäumten* erhalten. Sie erlangen aber dieſen Wulſt, ſo wie die Zähne, erſt nach vollendetem Wachsthume, und pflegen ſich dabei gewöhnlich in ein neues Gewand zu kleiden. Porcellanen, die ihr Wachsthum geendiget haben, aber dieſe Theile noch nicht beſitzen, werden von manchen Conchyliologen die Weibchen genant. Ich nenne ſie *unausgebildete* Schalen, und unterſcheide ſie von den *unausgewachſenen*, welchen noch ein Theil der Windungen fehlt. Man hat ſich zu hüten, dieſe unvollſtändigen Conchylien, die, wie zu vermuthen, dünner und leichter von Schale ſind, nicht für beſondere Arten anzuſehen.

a. Unge-

a. Ungesäumte.

1. Der Hochrücken mit Knötchen an beiden Enden. Witte Jambus. Bosſue.

   Mart. I. p. 322. t. 23. f. 220. 221.
   Schröt. I. p. 170. V. Linn. ſp. 373. Bulla verrucoſa.
   Knorr IV. t. 26. f. 7.
   D'Argenv. t. 30. f. G 2. (t. 18. f. M.)

2. Die carthageniſche geflekte Porcellane. Cartageenſche Kliphoorn. Léopard.

   Mart. I. p. 324. t. 23. f. 222. 223.
   Schröt. I. p. 110. XVIII. Linn. ſp. 342. Cypraea mus.
   Knorr VI. t. 12. f. 3.
   D'Argenv. t. 30. f. L 1. L 1.

3. Die buklige geſiederte Porcellane mit Bändern.

   Knorr VI. t. 18. f. 2.
   Liſt. Hiſt. Conch. t. 663.
   Schröt. I. p. 159. 104. Cypraea —.
   — — *p. 144. 39.* Cypraea —.

   Die unausgebildete Schale.

   Mart. I. p. 295. t. 22. f. 207. 208. Das Faſtnachtsey.
   Schröt. I. p. 187. 2. Bulla —.

   Die unausgewachſene Schale.

   Mart. II. p. 359. f. 726. 727. Achatbacke.
   Schröt. I. p. 56. XXXIII. Conus bullatus.

Unter den Blaſenſchnecken führt Martini eine ſeltene Conchylie mit dem Nahmen des *Faſtnachtseyes* an. Ich finde

Die Porcellanen in eyförmige und cylindriſche abzutheilen, verſtattet die Natur nicht wohl. Indeſſen mache ich mit denjenigen den Anfang, die gewöhnlich von ey- oder birnförmiger Geſtalt ſind.

de ſie in der gegenwärtigen Samlung, und werde gewahr, daſs ſie eine unausgebildete Schale einer ebenfalls darin befindlichen Porcellane iſt, die ich ſogleich beſchreiben will.

Die Porcellane iſt mehr dünn- als dikſchalig, und von kurzer birnförmiger Geſtalt. Ihr Rücken iſt hoch und in einen runden Buckel gewölbt. Ein kleines ſpitziges Gewinde trit hervor, das aber ſehr verwachſen iſt. Die äuſſere Lippe erhebet ſich über das Gewinde, ſie iſt ſehr breit umgeſchlagen, und nebſt der innern mit kaſtanienbraunen Zähnen beſezt, die nicht ſehr enge ſtehen. Von auſſen iſt die Schale äuſſerſt glatt, und mit den Spuren des Wachsthums bezeichnet. Auf blaulichbraunem oder achatfarbigem Grunde umgeben ſie vier weisgeflekte und marmorierte Bänder, davon das oberſte ſich über die Höhe des Höckers hin zieht, das unterſte zunächſt an der Naſe liegt. Auſſer dieſen Bändern zeigen ſich noch hin und wieder, beſonders vom Gewinde zum Bauche hinunter, gelbliche feder- oder ſchuppenförmige Flecken. Der Bauch iſt flachgewölbt, und nebſt der äuſſern Lippe mit bräunlicher Maſſe bedekt. Ein ſchönes Blau, das ſich in die Farbe des Amethyſtes zieht, färbt die innern Wände.

Dieſe Kennzeichen werden keinen Zweifel zurüklaſſen, daſs die Martiniſche Blaſenſchnecke eine noch unvollſtändige Schale der eben beſchriebenen Porcellane ſey, eine Schale, die, ſo wie ſie ausgebildet wird, die Zähne an den Lippen, die bräunliche Decke am Bauche, und eine engere Mündung bekomt.

Mit dieſen Conchylien vergleiche ich nun noch eine dritte, und finde in ihr die jugendliche Schale — ſo wie ſie die Theorie vom Wachsthume der Conchylien erwarten läſt — mit unumgebogener Lippe. Es iſt die oben angeführte Achatbacke. Ihr fehlt noch ein Theil der äuſſern Windung mit dem Lippenumſchlage, mit den Zähnen, und mit dem Höcker, um jene vollſtändige Porcellane zu ſeyn. Ihre Geſtalt iſt ſchmäler, ihre Schale dünner, ihr kleines Gewin-

Gewinde unverwachſen; das unterſte Band iſt nur wenig merklich, die innern Wände ſind bläſſer gefärbt. Uebrigens ſtimt ſie mit den vorigen beiden Schalen, beſonders mit der zweiten, ſo überein, daſs man in ihr die nemliche Art nicht verkennen kan. Um aber hierüber noch mehr Gewisheit zu verbreiten, ſo beziehe ich mich auf die Beſchreibung ihres innern Baues, in der *Schröteriſchen* Abhandlung über den innern Bau der Schnecken p. 17. (*), wo gezeigt wird, daſs ihr inneres Gewinde völlig, wie bei den Porcellanen, gebildet ſey.

Was die oben citierten Abbildungen aus Knorr und Liſter anlangt, ſo zweifle ich nicht, daſs ſie dieſe Porcellane vorſtellen. Der Knorriſchen Figur fehlt nur der Höcker, den, weil er dieſer Schale weſentlich eigen zu ſeyn ſcheint, der Zeichner überſehen haben mag. Die Liſteriſche Figur ſcheint weniger Bänder zu haben; das wäre aber kein weſentlicher Mangel.

4. Die kleine Zikzakporcellane. Gebandeerde Zikzak. Petite Porcelaine bariolée en zigzags bruns.

Mart. I. p. 325. t. 23. f. 224 — 227.
Schröt. I. p. 116. XXV. Linn. ſp. 349. Cypraea Ziczac.

 Knorr

(*) Durch dieſes Citat veranlaſst, will ich erinnern, daſs die Schale, welche Liſter t. 748. abbildet, die Larve, oder genauer zu reden, die unausgewachſene Schale der *Tiegerporcellane* (*Cypraea tigris L.*), nicht aber der *Schildkrötenporcellane* (*Cypraea teſtudinaria L.*) ſey, zu welcher leztern ſie Linné citiert. Indeſſen war Linné doch auf der Spur, dieſe Schale für dasjenige zu erkennen, was ſie wirklich iſt, und ich halte dafür, daſs man ihm unrecht thue, wenn man glaubt, daſs er unter dem Nahmen *Conus bullatus* junge Porcellanen zu einer beſondern Art eines ganz andern Geſchlechts gemacht habe. Der *Conus bullatus* mag wohl eine andere Schale ſeyn.

Knorr VI. t. 17. f. 5.
D'Argenv. t. 29. f. J. (*t. 18. f.* N.)

5. Die braune birnförmige Porcellane mit eingezogenem Gewinde.

a) Mit schwarzbraunen Bauche und Seiten.

Mart. I. p. 352. t. 26. f. 269. 270.
Schröt. I. p. 139. 20. Cypraea —.

Ein Exemplar 1 Zoll 2 Lin. ein anderes 1 Z. 8 L. lang.

b) Mit rothgelben Bauche und Seiten.

Mart. I. p. 352. t. 26. f. 267. 268.
Schröt. I. p. 138. 16. Cypraea —.

6. Die Tiegerporcellane. Getygerde Porseleinhoorn. Peau de tigre.

a) Die grosgeflekte.

Mart. I. p. 330. t. 24. f. 232 — 234.
Schröt. I. p. 110. XIX. Linn. sp. 343. Cypraea tigris.
Knorr VI. t. 21. f. 4.
D'Argenv. t. 30. f. L 2. L. 2.

Die unausgebildete Schale.
D'Argenv. t. 30. f. L 3.
List. Hist. Conch. t. 672.

Die unausgewachsene Schale.
Mart. II. p. 359. Achatbacke.
Schröt. I. p. 56. XXXIII. Conus bullatus.
Knorr V. t. 8. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 30. f. L 4. L 4.

In Ansehung dieser jungen Schale beziehe ich mich auf die Bemerkungen, welche ich über eine ähnliche Schale bei Num. 3. gemacht habe, die hier unter geringen Veränderungen ebenfalls statt finden, und das nemliche beweisen.

b) Die

b) Die kleingeflekte Tiegerporcellane.

Mart. I. p. 334. t. 24. f. 235. 236.
Schröt. u. Linn. a. a. O. Cypraea tigris.
Knorr I. t. 26. f. 4. u. VI. t. 21. f. 5.
D'Argenv. t. 30. L 6? (t. 18. f. F.)

c) Die kleinste Tiegerporcellane. Der Luchs. Truitée.

Mart. I. p. 329. t. 23. f. 230. 231.
Schröt. I. p. 112. XX. Linn. sp. 344. Cypr. lynx.
Knorr VI. t. 23. f. 6.
D'Argenv. t. 30. f. L 1. L 1.

Die unausgebildete Schale.

Mart. I. p. 344. t. 25. f. 250. 251.
Schröt. I. p. 134. 3. Cypraea —.

Die Tiegerporcellanen haben in der Jugend ein rostfarbig geflektes Kleid; wann sie ausgewachsen sind, legen sie ein dunkler geflektes an, das längs übern Rücken durch einen gelben Streif getrent ist.

7. Die braune blassbandierte Porcellane mit zartgestreiften Seiten.

a) Mit weissen Flecken. Zoutkorreltjes *Rumph.*

Mart. I. p. 327. t. 23. f. 228.
Schröt. I. p. 109. XVII. Linn. sp. 341. Cypr. vitellus.
Knorr VI. t. 20. f. 3.
D'Argenv. t. 30. f. J 1. J 2?

In der Grösse sehr verschieden, von 1 bis 2 Zoll in der Länge.

b) Fuchsfarbig, mit fleischfarbigen Bändern, ohne Flekken. Vleeschhoorn. Caffé au lait *Dav.*

Mart. I. p. 366. t. 28. f. 287. 288.
Schröt. I. p. 100. VII. Linn. sp. 331. Cypr. carneola.

Knorr

Knorr VI. t. 17. f. 4.
D'Argenv. t. 29. f. C5. (t. 28. f. O.)

Bald geſtrekt und cylindriſch, bald kurz und eyförmig gebaut.

8. Die Landkartenporcellane. Kaaphoorn. Carte géographique.

Mart. I. p. 340. t. 25. f. 245. 246.
Schröt. I. p. 95. II. Linn. ſp. 326. Cypr. mappa.
Knorr I. t. 26. f. 3.
D'Argenv. t. 29. f. A3. (t. 18. f. B.)

9. Der Argus. Faux Argus *Dav.*

a) Der weſtindiſche mit kleinen weiſſen Augen.

Mart. I. p. 348. t. 26. f. 256 — 258.
Schröt. I. p. 135. 8. Cypraea —.
Knorr I. t. 3. f. 3. 4.

b) Der Argus mit braunen! weis eingefaſsten Augen.

Mart. I. p. 289. t. 28. f. 289. t. 29. f. 298 — 300.
Schröt. I. p. 93. I. Linn. ſp. 325. Cypr. exanthema.
Knorr II. t. 24. f. 2. it. 3. (abgeſchliff.)
D'Argenv. t. 29. f. B1.

Ein gemeinſchaftliches Kennzeichen dieſer Schalen, das hervorſtehende Gewinde, das aber im Alter ſehr verwächſet, unterſcheidet ſie vornemlich vom *doppelten Argus.*

10. Die Schildkrötenporcellane. Schildpadshoorn. Lievre.

Mart. I. p. 353. t. 27. f. 271. 272.
Schröt. I. p. 98. V. Linn. ſp. 329. Cypr. teſtudinaria.
Knorr IV. t. 27. f. 2.
D'Argenv. t. 30. f. O.

11. Die

11. Die bandierte cylindrische Porcellane mit flachem Gewinde und schwachem Wulste.

a) Mit ringelförmigen Flecken oder Augen. Der doppelte Argus. Dubbelde Argus. Grand Argus.

Mart. I. p. 363. t. 28. f. 285. 286.
Schröt. I. p. 97. V. Linn. sp. 328. Cypr. Argus.
Knorr III. t. 11. f. 5.
D'Argenv. t. 29. f. B 2. (t. 18. f. D.)

b) Ohne Flecken. Der Maulwurf. Mol. Taupe.

Mart. I. p. 355. t. 27. f. 273. 274.
Schröt. I. p. 102. X. Linn. sp. 333. Cypr. talpa.
Knorr I. t. 27. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 29. f. C1. (t. 18. f. H.)

12. Die Isabelle. Isabelle.

Mart. I. p. 357. t. 25. f. 275.
Schröt. I. p. 113. XXI. Linn. sp. 345. Cypr. Isabella.
Knorr IV. t. 9. f. 5.
D'Argenv. t. 29. f. C 6. (t. 18. f. P.)

Von 10 bis 20 Lin. Länge.

13. Die kleine weisse schwarzbraun bandierte Porcellane. Ezeltje. Petit Ane.

Mart. I. p. 359. t. 27. f. 280.
Schröt. I. p. 117. XXVII. Linn. sp. 351. Cypr. asellus.
Knorr IV. t. 25. f. 3.
D'Argenv. t. 29. f. P. (t. 18. f. T.)

b. Gesäumte Porcellanen.

14. Die Porcellane mit brauner character-ähnlicher Zeichnung und schwarzbraun geflekten Wulsten.

a) Die gestrekte, mit schwachem Wulste. Der kleine Argus.

Mart.

Mart. I. p. 358. t. 27. f. 276. 277.
Schröt. I. p. 139. 21. Cypraea —.

b) Die kurze, mit ſtarkem Wulſte. Die arabiſche Buchſtabenporcellane. Arabiſche Letterhoorn.

Schröt. I. p. 327. III. Linn. ſp. 327. Cypr. arabica.

α) La fauſſe Arlequine *Dav.*

Mart. I. p. 397. t. 31. f. 328 — 330.
Knorr III. t. 2. f. 2. (abgeſchl.). t. 12. f. 2. u. VI. t. 20. f. 2.
D'Argenv. t. 29. f. A 2. (append. t. 2. f. J.)

β) L'Arlequine *Dav.*

Mart. I. p. 399. t. 31. f. 331.
Knorr II. t. 16. f. 1.
D'Argenv. t. 29. f. A 1?

Die unausgebildete Schale der arabiſchen Buchſtabenporcellane.

Mart. I. p. 342. t. 25. f. 247 — 249.
Schröt. I. p. 102. X. Linn. ſp. 334. Cypr. amethyſtea.
Knorr V. t. 28. f. 5.
D'Argenv. t. 29. f. D 1. (t. 18. f. G.)?

15. Die kleine rauhe Porcellane.

a) Mit Körnern und fadenförmigen Streifen. Die Reiskörner. Ryskorrels. Petite vérole.

Mart. I. p. 382. t. 29. f. 312.
Schröt. I. p. 130. XLI. Linn. ſp. 365. Cypr. nucleus.
Knorr IV. t. 17. f. 7.
D'Argenv. t. 29. f. Q 1. (t. 18. f. V.)

b) Mit Körnern ohne merkliche Streifen. Der Kellerwurm. Zoutkorrels. Cloporte.

Mart. I. p. 384. t. 29. f. 313. 314.
Schröt. I. p. 131. XLII. Linn. ſp. 366. Cypr. ſtaphylaea.

Knorr

Knorr IV. t. 16. f. 2.
D'Argenv. (t. 18. f. 5.)

c) Mit Streifen ohne merkliche Körner. Luis. Pou de mer.

Mart. I. p. 379. t. 29. f. 309. Seelaus.
— — p. 381. t. 29. f. 310. 311. Meerfloh.
Schröt. I. p. 129. XL. Linn. sp. 364. Cypr. pediculus.
Knorr VI. t. 15. f. 7. u. t. 17. f. 6.
D'Argenv. t. 29. f. H 2. H 1. (t. 18. f. L.)

Die Streifen und Körner, welche diese Conchylien auf dem Rücken tragen, und die Furche, welche sie von einander sondert, entstehen wahrscheinlich auf eben die Art, wie der farbige Ueberzug, welchen andere Porcellanen besitzen, und dessen Entstehung ich in der Anmerkung zu diesem Geschlechte erklären werde.

16. Die kleine weisäugige Porcellane mit eingezogenem Gewinde. Geele Wit-Oog. Petit Argus.

Mart. I. p. 403. t. 31. f. 336.
Schröt. I. p. 119. XXIX. Linn. sp. 353. Cypr. cribraria.
D'Argenv. t. 29. f. B 4. (t. 18. f. X.)

17. Die braungesprikelte Porcellane mit eingezogenem Gewinde.

a) Mit schwarzbraun geflektem Wulste. Zwarte Mazelen *R.* Peau d'âne.

Mart. I. p. 374. t. 28. f. 301. 302.
Schröt. I. p. 122. XXXII. Linn. sp. 356. Cypr. caurica.
D'Argenv. t. 30. f. E 1. E 1.

b) Mit rothgeflektem Wulste. Roode Mazelen *R.*

Mart. I. p. 376. t. 29. f. 303.
Schröt. I. p. 142. 30.
D'Arg. t. 30. f. E 3.

18. Die Frieselporcellane.

a) Die grose, mit einem braunrothen Flecke auf jeder Seite. Brandvlakjes.

Mart. I. p. 391. t. 30. f. 320. 321.
Schröt. I. p. 122. XXXIII. Linn. sp. 357. Cypr. erosa.
Knorr VI. t. 20. f. 4.
D'Argenv. t. 30. f. E 2. E 2.

Von 10 bis 20 Linien Länge.

Die unausgebildete Schale.

Mart. I. p. 393. t. 30. f. 323.
Schröt. I. p. 143. 34. Cypraea —.

Die Brandflecken fehlen ihr, und setzen sich erst mit den Wulsten an.

b) Die kleine mit schwarzen Augen. Oogkringetjes.

Mart. I. p. 401. t. 31. f. 333. 334.
Schröt. I. p. 127. XXXVIII. Linn. sp. 362. C. ocellata.
D'Argenv. t. 29. f. B 5?

19. Die kleine gestirnte Porcellane. Sterretje *R.*

Mart. I. p. 395. t. 30. f. 326. 327.
Schröt. I. p. 126. XXXVII. Linn. sp. 361. Cypr. helvola.

20. Der Schlangenkopf. Slangekop. Porcelaine à tete de serpent.

a) Der kleine Schlangenkopf.

Mart. I. p. 386. t. 30. f. 316.
Schröt. I. p. 107. XV. Linn. sp. 339. Cypraea caput serpentis.
Knorr IV. t. 9. f. 3.
D'Argenv. t. 30. f. F 1. F 1.

b) Der grose Schlangenkopf.

Mart.

Mart. I. p. 388. t. 30. f. 317 — 319.
Schröt. I. p. 107. XVI. Linn. ſp. 342. C. mauritiana.
Knorr I. t. 13. f. 1. 2. u. II. t. 27. f. 5.
D'Argenv. t. 30. f. F2. F2.

c) Mit ſehr hohem Rücken. Lapin *Dav.*
Mart. I. p. 400. t. 31. f. 332.
Schröt. I. p. 99. VI. t. 1. f. 5. Linn. ſp. 330. C. ſtercoraria.
— — *p. 143. 35.* Cypraea —.
Knorr IV. t. 13. f. 1.
D'Argenv. t. 30. f. C?

21. Die Kauris.

a) Die gemeine. Geelkring. Pucelage ou Colique.
Mart. I. p. 335. t. 24. f. 239. 240.
Schröt. I. p. 121. XXXI. Linn. ſp. 355. Cypraea annulus.
Knorr IV. t. 9. f. 4. u. t. 16. f. 4. (abgeſchliff.)

b) Mit höckerigen Wulſten. Die mohriſche Münze. Guineeſche Munt. Kauris des Maldives.
Mart. I. p. 404. t. 31. f. 337. 338.
Schröt. I. p. 120. XXX. Linn. ſp. 354. Cypr. moneta.
Knorr IV. t. 24. f. 4.
D'Argenv. t. 29. f. G. (t. 18. f. K.)

Die Conchylien dieſer fünf lezten Nummern ſind hier nach ihrer engeſten Verwandſchaft vertheilt. Allein etwas allgemeiner betrachtet, ſcheinen ſie alle zuſammen genau verwandt zu ſeyn, und in einer faſt unzertrennbaren Folge zu ſtehen. So verbindet ſich die Frieſelporcellane mittelſt ihrer zweiten Abänderung, und mittelſt der geſtirnten Porcellane, unvermerkt mit dem Schlangenkopfe; und auffallend iſt ihre Aehnlichkeit mit der Porcellane in der 17. Nummer, nur daſs dieſe ein eingezogenes Gewinde hat. Von dieſer leztern aber finde ich ſogar Exemplare, die eine eben ſo kurze Geſtalt, und einen eben ſolchen dicken, höckerigen Wulſt haben, als die mohriſche Münze.

Anmerkung zu diesem Geschlechte.

Ich kan die Porcellanen nicht verlassen, ohne die Art ihres Wachsthums zu betrachten, worin sie, wegen gewisser Eigenschaften, durch die sie sich auszeichnen, von dem gewöhnlichen Gesetze etwas abweichen. Sie haben kein Periosteum. So glänzend und schön sie in den Samlungen erscheinen, so wenig hat sie doch die Hand der Kunst verändert. Vielleicht ist ihr Periosteum sehr dünn, und unmerklich? aber nein, nicht die geringste Spur entdekt sich von ihm. Statt dessen bemerkt man einen dünnen Ueberzug, der gewöhnlich seine eigenen Farben hat, und die Farbe der drunter liegenden Rinde durchschimmern läst. Ueberdies weicht die Porcellane von allen andern Scknecken darin ab, dass ihre äussere Lippe einwärts gebogen ist, so dass, wenn sie die nemliche Gestalt auch in der Jugend haben solte, das Ansetzen neuer Schale, statt die Conchylie zu vergrössern, ihre Mündung verschliesen müste. Dieser Umstand brachte mich schon längst auf die Vermuthung, dass die jungen Porcellanen nicht, wie die ausgewachsenen, gestaltet seyn, und dass sie besonders keine umgebogene Lippe haben könten. Und indem ich mich nach solchen Schalen umsah, fand ich welche in der vor mir liegenden Samlung. Ich habe sie in der vorstehenden Liste unter num. 3. und 6. aufgeführt, und durch sie wird also eine Schwierigkeit, die in Ansehung des Wachsthums der Porcellanen entstehen könte, gehoben.

Ueber die übrigen Punkte würde sich ohne Kentnis des Thiers, welches diese Gehäuse bewohnt, mit Gewisheit wenig sagen lassen. Es ist aber aus den schäzbaren Nachrichten, die uns *Adanson* (*) geliefert hat, bekant, dass der Bewohner der Porcellane (*Pucelage*) ausser der Haut, womit

(*) *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages. p. 71.*

vomit er die Schale im Innern bekleidet, noch eine andere
hesizt, in welche er sie einzuhüllen pflegt, und die man
den *Mantel* nent. Es ist sehr wahrscheinlich, daſs diese
Haut nicht nur die Stelle des Periosteums vertrete, sondern
auch noch mehr thue. Sie scheint zu der Hervorbringung
der Schale sich mit der innern Haut, besonders derjenigen,
welche an der Mündung liegt, zugleich wirksam zu bewei-
sen, die hervorgebrachte Schale von aussen zu verstärken,
und zu verschönern, und zulezt sie in ihrer glänzenden
Schönheit zu erhalten. Die unausgebildeten Porcellanen
haben gewöhnlich eine einfachere Farbe; je mehr sie sich
ihrer Vollkommenheit nähern, je bunter werden sie. Ein
Beispiel hiervon giebt die Frieselporcellane. Als Weibchen
erscheint sie anfänglich in einem bläulichen Kleide; in der
Folge zeigen sich darauf einzelne gelbe Flecken, bis es
ganz mit einem gelben Ueberzuge bedekt wird, auf wel-
chem zulezt die weissen Frieselflecken erscheinen. Daſs
dieser Ueberzug von dem Mantel des Thiers abgesezt werde,
erhält dadurch die höchste Wahrscheinlichkeit: der Mantel
schlägt sich, wie Adanson meldet, zu beiden Seiten der
Schale über ihren Rücken hinauf, und auf der Höhe, doch
mehr nach der Seite zu, wo die äussere Lippe liegt, verei-
nigt er sich wieder. Hier, wo diese Vereinigung geschieht,
die vielleicht nicht immer die genaueste ist, muſs sich eine
Spur davon auf der Schale zeigen; und sie zeigt sich in dem
Streife, welcher sich über den Rücken der Porcellane hin-
zieht, den äussern Ueberzug trent, und die untere Farbe
durchblicken läst.

Bei dieser Auszierung der Schale ereignet sich aber
noch mehr; theils wird das Gewinde ganz oder zum Theil
mit Conchylienmasse bedekt, theils verenget sich die Mün-
dung durch die Ausbreitung der äussern Lippe, die Zähne,
davon man vorher etwa nur Spuren sah, werden stärker,
eine Masse sezt sich am Bauche, und an den Seiten der Scha-
le ab, und umgiebt sie zuweilen in Form eines starken Wul-
stes,

ſtes, der ebenfalls ſeine beſondern Farben haben kan. Und auf ſolche Art wird die Schale ausgebildet, ſtärker, ſchwehrer, und zu ihrer Vollkommenheit gebracht.

In dieſem vollkommenen Zuſtande habe ich gleichwohl oft ein und die nemliche Art von ganz ungleicher Gröſſe gefunden, wie bei einigen Nummern angemerkt worden iſt. Haben dies etwa auch andere beobachtet, und ſind dadurch auf den Gedanken gekommen, daſs die Porcellanſchnecke die Schale jährlich ablege, und gegen eine neue vertauſche? Allein dieſe auffallende Ungleichheit unter Individuen einerlei Art findet ſich auch bei mehrern Conchylien, und mit einer andern auſſerweſentlichen Eigenſchaft vereinigt, mag ſie wohl eine Urſache ſeyn, daſs in den Syſtemen viele Arten entſtanden ſind, welche die Natur nicht dafür erkent.

Eilftes Geſchlecht.

Sturmhauben.

Eingerollte Schalen mit hervorſtehendem, niedrigen Gewinde, langer, ſchmaler Mündung, und aufgeworfener Naſe. Die beiden Lippen ſind gezähnelt, und die äuſſere iſt mit einem Saume beſezt.

Sie ſind eyförmig, und den Porcellanen nicht unähnlich gebaut; aber ihr Rücken iſt höher, und nicht in der Mitte, ſondern nahe beim Gewinde am höchſten, ihr Umfang unten mehr verenget, und faſt dreieckig. Der Bauch iſt rund gewölbt, und mit einem platten Umſchlage der innern Lippe bedekt, welcher hinter ſich einen Nabel bildet. Der ſtarke Saum der äuſſern Lippe, der wegen ſeiner Geſtalt und Zeichnung auch die geflekte Leiſte genant wird, iſt dieſen Conchylien ſchon in der Jugend eigen, bleibt

beim

beim neuen Schalenanſatze zurük, und zeigt ſich im Alter an dem Gewinde in Form einer Klammer. Die Oberfläche iſt geribt, wenigſtens auf dem Gewinde; und dadurch ſowohl, als durch die anſitzenden Knoten und Zacken, wird die Schale ſehr uneben, bekomt aber zugleich ein Anſehen von Feſtigkeit, wobei ihr die Benennung, zu welcher ſie ihr ganzer Bau berechtigt, ungemein angemeſſen iſt.

1. Die polniſche Mütze. Geplekt Kasket. Bonnet de Pologne.

Mart. II. p. 64. t. 37. f. 375. 376.
Schröt. I. p. 319. XII. Linn. ſp. 449. Bucc. teſticulus.
Knorr III. t. 8. f. 2. u. IV. t. 6. f. 1.
D'Argenv. t. 26. f. D 3.

2. Der glüende Ofen. Gevlamd rood Kasket. Turban rouge.

Mart. II. p. 20. t. 32. f. 341. t. 33. f. 346. 347.
Schröt. I. p. 315. IX. Linn. ſp. 446. Buccinum rufum.
Knorr II. t. 9. f. 2. u. IV. t. 1.
D'Argenv. t. 26. f. D 2.

3. Die gehörnte Sturmhaube.
Schröt. I. p. 314. VIII. Linn. ſp. 445. Bucc. cornutum.

a) Mit niedrigen Zacken. Gebreide Kasket. Casque tricotté.

Mart. II. p. 31. t. 33. f. 348. 349.
Knorr III. t. 2. f. 1.
D'Argenv. t. 25. f. B 3.

 b) Mit

Ich habe dieſes Geſchlecht auf wenige Conchylien eingeſchränkt, und die übrigen, welche Martini darein geſezt hat, unter andere Geſchlechter vertheilt, wie er ſelbſt auch dies in einer Note im 3. Bande S. 393. vorſchlägt. Die natürliche Ordnung gewint dabei.

b) Mit hohen Zacken. Gehoornde Kasket.

Mart. II. p. 46. t. 35. f. 362.
D'Argenv. t. 25. f. B 2. B 2.

4. Die marmorierte knotige Sturmhaube. Casque triangulaire.

a) Mit vielen Knoten. Das türkiſche Papier. Rood geknobbelt Kasket.

Mart. II. p. 36. t. 34. f. 359.
Schröt. I. p. 317. X. Linn. ſp. 447. Bucc. tuberoſum.
Knorr III. t. 10. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 25. f. E 2?

b) Mit wenigen Knoten. Das attaliſche Kleid. Gevlamd Kasket.

Mart. II. p. 34. t. 34. f. 353. 354.
Schröt. I. p. 318. XI. Linn. ſp. 448. Bucc. flammeum.
Knorr IV. t. 4. f. 1.

5. Die dünnſchalige Sturmhaube. Grand Casque de la mer du Sud *Dav.*

Mart. II. p. 57. t. 36. f. 369. t. 37. f. 374.
Schröt. I. p. 336. 1. Buccinum —.
D'Argenv. t. 26. f. B 1. B 1.

Zwölftes Geſchlecht.
Walzenartige Schnecken.

Eingerollte Schalen mit langer ſchmaler Mündung, hervorſtehendem Gewinde, und gezähnelten Lippen. (*)

1. Die

(*) Martini errichtete dieſes Geſchlecht nebſt dem folgenden, um gewiſſe Conchylien unterzubringen, welche die *Porcellanen*

1. Die geſtreifte walzenartige Schnecke.

a) Mit ſtarken Querſtreifen; die äuſſere Lippe oben etwas abgebogen. Das brütende Täubchen. Koopwaar.

Mart. II. p. 130. t. 44. f. 452 — 458.
Schröt. I. p. 215. XVIII. Linn. ſp. 409. Voluta mercatoria.
Knorr IV. t. 12. f. 5. u. VI. t. 18. f. 3.
D'Argenv. t. 26. f. C 1.

b) Mit leichten Querſtreifen. Der Olivenkern. Geplekt Boertje.

Mart. II. p. 138. t. 44. f. 471.
— — p. 133. t. 44. f. 462.
Schröt. I. p. 216. XIX. Linn. ſp. 410. Voluta ruſtica.
— — p. 273. 111. Voluta —.
D'Argenv. t. 26. f. C 2.

2. Die glatte walzenartige Schnecke.

Schröt. I. p. 220. XXIII. t. 1. f. 12. Linn. ſp. 414. Voluta tringa.

Dreizehntes Geſchlecht.

Porcellanartige Schnecken.

Eingerollte Schalen mit langer ſchmaler Mündung. Die innere Lippe iſt gefaltet, die äuſſere mit einem Saume beſezt.

 Sie

nen und *Sturmhauben* mit den *Walzen* verbinden; er läſt aber das folgende dem gegenwärtigen vorgehen. Ich kehre dieſe Ordnung um, weil die *porcellanartigen Schnecken* den Walzen, die *walzenartigen* den Sturmhauben mehr verwandt ſind. Die Benennungen will ich indeſſen beibehalten. Das gegenwärtige Geſchlecht enthält nur wenige, kleine Conchylien; die *Midasohren* habe ich aus demſelben unter die *Straubſchnecken* verſezt, wo ſie eine ſchiklichere Stelle finden.

Sie haben eine ganz glatte Schale, eine ziemlich walzenähnliche Form, und eine geringe Gröſſe. Ihr Gewinde trit entweder hervor, oder es iſt verſteckt, und kaum durch eine Spirallinie angedeutet. Die Schalen der leztern Art heiſen der Aehnlichkeit wegen *Cornelkirſchen;* die andern werden *Gurken* und *Pflaumen* genant. Sie haben alle kein Perioſteum, und nach Adanſons Bericht (*) hat das Thier, welches dergleichen Schalen bewohnt, einen Mantel, der kleiner iſt, als bei dem Bewohner der Porcellanen.

1. Die Gurke.

a) Mit ſtarken Falten am Gewinde. Geſtipt Boontje.

Mart. II. p. 113. t. 42. f. 432. 433.
Schröt. I. p. 212. XV. Linn. ſp. 406. Voluta faba.
Knorr IV. t. 17. f. 6.
D'Argenv. t. 24. f. H?

b) Mit ſchwachen, undeutlichen Falten am Gewinde. Komkommertje.

Schröt. I. p. 213. XVI. Linn. ſp. 407. Voluta glabella.

α) Fleiſchfarbig mit weiſſen Flecken.

Mart. II. p. 111. t. 42. f. 429.
Knorr I. t. 21. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 25. f. K1?

β) Flammig geſtreift.

Mart. II. p. 112. t. 42. f. 431.
Knorr V. t. 23. f. 3.
D'Argenv. t. 25. f. K2.

2. Die einfach geſäumte Pflaume.

Mart.

(*) *Hiſt. nat. du Sénég. Coquill. p. 58. et 60.*

Mart. II. p. 110. t. 42. f. 422. 423.
Schröt. I. p. 269. 97. Voluta —
D'Argenv. t. 25. f. F 2.

3. Die doppelt gesäumte Pflaume.

Born. Muf. Caef. Vind. Teftac. p. 220. t. 9. f. 5. 6. Voluta marginata.
Schröt. I. p. 300. 224. Voluta —.
D'Argenv. t. 29. f. E.

4. Der Flaſchenkürbis. *Tab. III. fig. 4. 5.*

Eine ſtarke, birnförmige, weiſſe Schale, deren Gewinde ſehr wenig hervortrit, und am Fuſe mit einem Wulſte umgeben iſt, welcher ſich bei der äuſſern Lippe erhebt, und mit ihr eine tiefe Rinne oben in der Mündung bildet. Dieſe Lippe iſt mit einem ſtarken, breiten Saume beſezt, der ſich unten über die wenig ausgeſchnittene Naſe hin zieht. Man bemerkt an ihr keine Zähne, an der innern Lippe aber fünf Falten, wovon die obere in einen Höcker ausgeht. Die Schale iſt 1 Z. 2 L. lang, und ohngefehr 10 L. breit.

5. Die kleine weiſſe Cornelkirſche. Das Wadaat der Araber.

Mart. II. p. 108. t. 42. f. 426.
Schröt. I. p. 209. XII. Linn. ſp. 403. Voluta monilis.

6. Die groſe Cornelkirſche.

Schröt. I. p. 210. XIII. Linn. ſp. 404. Vol. perſicula.

a) Mit rothen Bändern.
Mart. II. p. 104. t. 42. f. 419. 420.
Knorr VI. t. 21. f. 6.
D'Argenv. t. 30. f. B 1.

b) Mit rothen Flecken.
Mart. II. p. 105. t. 41. f. 421.

Vierzehntes Geschlecht.

Walzenschnecken.

Eingerollte walzenförmige Schalen mit langer schmaler Mündung, deren innere Lippe mit einem faltigen Umschlage bedekt ist.

Sie sind alle glatt, ohne Querstreifen, und größtentheils von starker Schale. Ihre äussere Lippe ist ungesäumt, und von der innern oben durch eine enge Rinne, unten durch einen Ausschnitt abgesondert. Die Gänge des Gewindes sind mit einem Wulste besezt, welcher mit dem Fuse der Windungen einen Canal bildet. Der Umschlag der innern Lippe verbindet sich gewöhnlich oben mit diesem Wulste, unten aber zieht er sich bis über die ausgeschnittene Nase hinüber. Einige dieser Schalen haben ein ganz kurzes, andere ein hervorstehendes langes Gewinde; jene werden von Martini eigentliche Walzen oder Datteln, diese aber Schlauchdatteln genent.

a. Walzen mit kurzem Gewinde.

1. Die dicke Dattel mit schwieliger Falte.

a) Mit zikzakähnlicher Zeichnung.

Mart. II. p. 151. t. 45. f. 475. t. 47. f. 507. 508.
Schröt. I. p. 205. VIII. Voluta oliva. Var.
D'Argenv. II. p. 831. t. 19. f. E 2. Chameau blanc à zigzags.

b) Mit Bändern. *Tab. III. f. 7. 8.*

D'Argenv. II. p. 754. Cham. à deux bandes.

Die kurze, dikbauchige Gestalt und das niedrige Gewinde, über welches sich gewöhnlich der daran sitzende Wulst nebst der äussern Lippe erhebt, hat diese Schale mit der

der vorigen gemein; und dazu komt noch eine dicke Schwiele am Lippenumschlage, in welche sich einige seiner Falten verlängern, und die ein auszeichnendes Kennzeichen dieser Schalen ist, welches Martini übersehen hat. Die gegenwärtige Abänderung hat ein glänzendes milchfarbiges Kleid, unter welchem kleine braune Flecken blaulich vorschimmern, und worauf zwei oder drei unterbrochene schwarzbraune Bänder pralen. Das Innere ist leberfarbig, der Lippenumschlag weis, und die schwielige Falte mit einem gelben Flecke bezeichnet. Das gröste Exemplar ist 1 Z. 5 L. lang, und 10 L. breit.

Auch die Walzenschnecken haben kein Periosteum, und dass sie statt dessen einen dünnen glänzenden Ueberzug tragen, durch welchen die Farben der drunter liegenden Rinde schimmern, davon giebt sogleich die jezt beschriebene Walze ein Beispiel. Was das Wachsthum ihrer Schale, und die Entstehung des äussern Ueberzugs betrift, so beziehe ich mich auf die bei den Porcellanen hierüber gegebene Erklärung, indem ich glaube, dass der Bewohner der Walze ebenfalls einen Mantel besitze, wie das Thier, welches die Porcellane bewohnt, der aber vermuthlich kleiner ist, und sich nur an einer Seite der Schale, an der äussern Lippe, hinaufschlägt. Dies wird auch theils von Adanson (*) versichert, theils durch die d'Argenvillische Abbildung (**) wahrscheinlich gemacht.

2. Die Olive.

a) Schwarzbraun, oder olivenfarbig.

Schröt. I. p. 203. VIII. Linn. sp. 399. Voluta oliva.

α) Die **Mohrin.** Swarte Dadel.

Mart. II. p. 150. t. 44. f. 472. 473.

Knorr

(*) *Hist. nat. du Sén. Coq. p. 61. no. 6.*

(**) *T. 70. f. L 2. (Zoom. t. 3. f. G.)*

Knorr V. t. 28. f. 6.
D'Arg. II. p. 826. t. 19. f. F. Moresque ou Negreſſe.

β) Die Ziegeunerin.

Mart. II. p. 164. t. 47. f. 501.
Knorr V. t. 27. f. 5.
D'Argenv. II. p. 743. Moresque orangée.

γ) Die Eichenholzdattel. Eikenhouts-Dadel.

Mart. II. p. 166. t. 47. f. 502.
Schröt. I. p. 248. 10. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 743. Moresque à traillis.

δ) Mit ſchwarzbraunen gereiheten Zikzakſtrichen. Prince-Begrafenis.

Mart. II. p. 155. t. 47. f. 503. 504.
D'Argenv. II. p. 743. Moresque verte à trois bandes.

b) Mit nezartiger Zeichnung.

α) Die Porphyrwalze. Porphyrſteene Dadel.

Mart. II. p. 152. t. 45. f. 476. 477.
Schröt. I. p. 201. VII. Linn. ſp. 398. Vol. porphyria. Var.
D'Argenv. II. p. 740. Flacon veiné. Flac. tigré.
Regenſus I. t. 2. f. 15. 15.

β) Die olivenfarbige Nezdattel mit Bändern.

Mart. II. p. 69. t. 48. f. 512. 513.
Schröt. I. p. 250. 14. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 746. Toile d'araignée.

γ) Die braunbandierte Nezdattel.

Mart. II. p. 154. t. 51. f. 561.
Schröt. I. p. 203. VIII. Voluta oliva. Var.
D'Argenv. II. p. 746. Toile d'araignée à zigzags.

δ) Der

δ) Der weiſſe Brocat mit ſchwarzbraunen Bändern.

Mart. II. p. 170. t. 51. f. 559.
Schröt. I. p. 255. 29. Veluta —.
D'Argenv. II. p. 749. Olive arboriſée manquée.

Von der nächſtvorhergehenden nur in der Gröſe verſchieden. Das gröſte Exemplar über 2½ Zoll lang.

ε) Die bleifarbige Zikzakwalze mit Bändern. *Tab. IV. fig. 3.*

Sie hat ganz den Bau ihrer Anverwandten, ſie iſt cylindriſch, unten enger, oben etwas bauchig, und am Gewinde zuſammengezogen. Das Gewinde iſt platt, in eine etwas hervorſtehende Spitze erhoben, und mit einem mäſig ſtarken Wulſte beſezt, neben welchem der gewöhnliche Canal liegt. Der Fus der untern Windung fügt ſich in horizontaler Lage an das Gewinde an. Die glatte, glänzend weiſſe Oberfläche, auf welcher man deutliche Spuren der Schalenanſätze gewahr wird, iſt mit braunen Zikzakſtrichen bezeichnet, die ein Nez bilden, das wie an Fäden über das Gewinde herabhängt. Die Bleifarbe, welche dieſes Nez durchflieſt, zeichnet oben und in der Mitte ein paar breite Bänder, unten verdikt ſie ſich, und geht ins ſchwarzbraune über. Mündung und Lippenumſchlag ſind weis, und mit einer blaſſen Aurorfarbe überzogen. Die vor mir liegende Schale iſt faſt 1½ Zoll lang, und über 13 Lin. breit.

ζ) Die grün bandierte Nezdattel.

Mart. II. p. 154. t. 45. f. 478. 479.
Schröt. I. p. 203. VIII. Voluta oliva. Var.
D'Argenv. II. p. 746. Toile d'araignée à zigzags.

3. Die gewäſſerte bauchige Dattel.

a) Ohne Bänder.

Mart. II. t. 46. f. 497?
D'Argenv. II. p. 756. Foudre à dentelle.

b) Mit

b) Mit Bändern.

Mart. II. p. 174. t. 48. f. 520.
D'Argenv. II. p. 756. Foudre à bandes.

4. Das türkiſche Lager. Porto-Bello-Dadel.

Mart. II. p. 157. t. 46. f. 485. 486. t. 47. f. 498.
Schröt. I. p. 201. VII. Linn. ſp. 398. Vol. porphyria.
Knorr I. t. 15. f. 1.
D'Argenv. II. p. 318. t. 19. f. K. (t. 13. f. K.) Olive de Panama ou Porphyre.

5. Die kleine Dattel mit bedektem Gewinde.

a) Die ſchwarzblauen Tropfen. Zwarte Droppels.

Mart. II. p. 161. t. 46. f. 493. 494.
Schröt. I. p. 247. 4. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 752. Graine de navette.

b) Der kleine Carneol. Achaatje.

Mart. II. p. 162. t. 46. f. 495.
Schröt. I. p. 247. 5. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 751. Amande fauve.

b. Walzen mit höherem Gewinde.

6. Die kleine Walze mit eng verbundenen Windungen. Glimmertje.

Schröt. I. p. 207. IX. Linn. ſp. 400. Voluta iſpidula.

a) Iſabelfarbig, mit oranienfarbigem Bande.

Mart. II. p. 176. t. 49. f. 535.
D'Argenv. II. p. 736. Neigeuſe à bande jaune.

b) Weis, mit ſchwarzbraunem Bande.

Mart. II. p. 176. t. 49. f. 530.
D'Argenv. II. p. 736. Neig. à bande et à liſeré.

c) Schwarz-

c) Schwarzbraun, mit weisser Spitze.

Mart. II. p. 179. t. 49. f. 537.
D'Argenv. II. p. 737. Neigeuse brune.

d) Weis, mit rothbraunen Zikzakstrichen.

Mart. II. p. 178.
D'Argenv. II. p. 734. Neigeuse à zigzags.
Adanson Hist. nat. du Seneg. Coquill. t. 4. f. 6. Girol.

e) Gelblich, oder olivenfarbig, mit braunen Punkten, und Zikzakstrichen.

Mart. II. p. 177. t. 49. f. 527.
Knorr VI. t. 23. f. 4.
D'Argenv. II. p. 734. Neigeuse roussatre.

. Die schmale dikschalige Walze, mit hervorstehendem Gewinde.

a) Weis mit goldfarbiger Zeichnung. Das goldene Vlies.

Mart. II. p. 159. t. 46. f. 490.
Schröt. I. p. 247. 3. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 727. Olive Toison d'or.

b) Mit braunen und gelben wässerichten Streifen. Kamelotje.

Mart. II. p. 171. t. 48. f. 518. 521.
Schröt. I. p. 250. 16. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 726. Bouche violette à zigzags.

c) Mit blauen und bräunlichen Flecken. Blauwe Droppels.

Mart. II. p. 160. t. 45. f. 491. 492.
Schröt. I. p. 207. IX. Linn. sp. 400. Vol. ispidula. Var.
Knorr II. t. 10. f. 6. 7.
D'Argenv. II. p. 727. Olive à gouttes violettes lisse.

3. Die gewässerte Ringdattel.

Der

Der Neuesten Mannichf. I. Th. p. 446. t. 2. f. 21.
Schröt. I. p. 256. 31. Voluta —.

9. Die bauchige Dattel mit hervorstehendem Gewinde, und schwachem Wulste.

a) Einfarbig, weis.
Schröt. II. p. 266. 75. Voluta —.
Knorr VI. t. 34. f. 4. 5.
D'Argenv. II. p. 730. Grande Olive de Vénus.

b) Mit braunen winklichen und buchstaben-ähnlichen Strichen. Das gewässerte Zeug.

Mart. II. p. 158. 159. t. 46. f. 487. 488. 489.
Schröt. I. p. 246. 1. 2. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 729. Olive ondée.
— — — *p. 727.* Olive à triangles tachetés.

10. Die grose dikbauchige Achatdattel.

Mart. II. p. 171. t. 48. f. 514.
Schröt. I. p. 250. 15. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 834. t. 19. f. M. (t. 13. f. O.) Papeline rayée.

11. Die bauchige, braungestreifte Walze. *Tab. VI. f. 1.*

D'Argenv. II. p. 758. Bois veiné fondu.

Diese Dattel ist weniger bauchig, als die vorige. Ihr Gewinde steht etwas mehr hervor, und endiget sich in eine stumpfe Spitze. Der an den Umläufen liegende Wulst ist sehr schwach, und der Canal, welcher ihn begleitet, mehr weit, als tief. Die äussere Lippe bildet einen Bogen, der aber zu flach ist, um die Mündung sehr zu erweitern. Die Schale ist stark, und trägt deutliche Spuren des Wachsthums an sich. Auf ihrem äussern blasgelben Grunde ziehen sich braunrothe zerflossene Streifen nach der Länge hin, welche von gleichfarbigen Querstreifen durchkreuzet werden; dies giebt

ebt ihr das Ansehen eines zerschnittenen Holzes. Das In-
ere und der Lippenumschlag sind weis, bis auf den brau-
en Saum der äussern Lippe. Die Länge beträgt 1 Z. 8 L.,
e Breite 9 bis 10 Linien. Java ist das Vaterland dieser
onchylie. Die im D'Argenville citirte 514. Figur aus Mar-
ni gehört nicht hieher, sondern zur vorhergehenden
ummer.

2. Die dikbauchige Walze mit stumpfem Gewinde, und rosenfarbigem, braungeflekten Kleide. *Tab. IV. fig. 4. 5.*

Sowohl der Gestalt, als auch dem Anzuge nach, un-
rscheidet sich diese Conchylie von allen ihren Geschlechts-
erwandten. Sie ist dikbauchig, und mehr eyförmig, als
alzenähnlich gebaut. Die Mündung ist weit, die äussere
ippe bildet einen flachen Bogen, die innere ist nur in der
itern Hälfte mit dem faltigen Umschlage gedekt. Der
bere Theil des Bauches ist kugelig, der untere sehr ver-
nget. Das platte Gewinde ist mäsig erhoben, der Wirbel
umpf, und die Umläufe sind mit einem sehr schwachen
Vulste besezt, welchen ein ziemlich weiter Canal begleitet.
ie Schönheit dieser Conchylie besteht in ihrer glatten Ober-
iche, in dem rosenfarbigen, blassbraun geflekten Gewan-
, welches gegen die weisse Mündung, und den weissen
ppenumschlag sanft absticht, und in dem violetten Auge
es Wirbels. Die Schale ist mäsig stark, beinahe 2 Z. lang,
id mehr als halb so breit.

3. Die bunte Schlauchdattel.

a) Mit kurzem Gewinde. *Tab. IV. fig. 1. 2.*

Diese sonderbare Walze stimt mit der bekanten bun-
n Schlauchdattel in vielen Stücken überein: in der mäsig
arken Schale, in der weiten Mündung, in der schwieli-
en Lippe, und dem starken Wulste des Gewindes, in dem
indrucke unten am Bauche, in dem breiten Bande über der

 Nase,

Nafe, in der Zeichnung, und der äuffern fowohl, als innern Farbe. Defto mehr aber weicht fie ihrem Baue nach von jener ab. Ihr Gewinde ift niedrig, faft flach, und von dem ftark aufgefchwollenen Wulfte fo bedekt, dafs man nur die hervorragende Spitze davon gewahr wird, und dafs der Canal, welcher die Windungen begleitet, fich fchon im erften Umlaufe verbirgt. Die erfte Windung ift nahe beim Fufe am höchften gewölbt, und finkt von da faft in gerader Linie ab; daher verliert fich die bauchige Form der Schale, das Gewinde fcheint weiter zu feyn, die äuffere Lippe bildet keinen Bogen, die Mündung ftellt faft ein Oblongum vor, und die unten verengete Schale gewint ein dutenähnliches Anfehen. Diefe Abweichung ift nichts monftröfes, und komt nicht vom Zufalle her, denn ich habe zwei ganz ähnlich gebildete Exemplare vor mir liegen; fie ift aber auch nicht zureichend, diefe Conchylie zu einer befondern Art zu machen. Die Schlauchdattel ift überhaupt in ihrer Geftalt veränderlich, fie erfcheint bald kurz und weit, bald fchmal und geftrekt, wie die folgenden Sorten zeigen. So wenig, als ich diefe für verfchiedene Arten erkennen kann, denn ich fehe fie durch Schalen, die in ihrer Form das Mittel halten, unzertrenlich verbunden, eben fo wenig möchte ich die jezt befchriebene Conchylie für eine eigene Art erkennen. Sie fey aber ein Beifpiel, wie weit bei ein und der nemlichen Art die Abweichung im Baue gehen kan.

b) Mit verlängertem Gewinde, und von weitbauchiger Form. Dikke Sluik-Dadel.

Mart. II. p. 180. t. 49. f. 539. 540. t. 50. f. 541. 542.
— — *t. 51. f. 565. 556. (ohne äuffern Ueberzug.)*
Schröt. I. p. 252. 20. Voluta —.
Knorr II. t. 12. f. 4. 5.
— *V. t. 4. f. 4. (ohne Ueberzug.)*
D'Argenv. II. p. 838. t. 19. f. E 3. (t. 13. f. M.) Moire à mantelet jaune.

c) Mit

c) Mit verlängertem Gewinde, und von geſtrekter Form. Dunne Sluik-Dadel.

Mart. II. p. 183. t. 50. f. 553.
Schröt. I. p. 254. 24. Voluta —.
Knorr III. t. 17. f. 2.
D'Argenv. II. p. 841. t. 19. f. A. Olive Pyramidale.
β) Mart. a. a. O. f. 549. 550.
D'Argenv. II. p. 763. Olive Pyramid. verte.

14. Die kleine langgewundene Porcellanwalze.

Mart. II. p. 187. t. 50. f. 558.
Schröt. I. p. 255. 28. Voluta —.
D'Argenv. II. p. 836. t. 19. f. J 2. Grain d'avoine blanc.

15. Der Bohrer. Geſtipte Kuipersboor.

Mart. II. p. 190. t. 51. f. 568. 569.
Schröt. I. p. 182. XX. Linn. ſp. 388. Bulla terebellum.
Knorr II. t. 4. f. 5.
D'Argenv. p. 805. t. 19. f. D. (t. 11. f. G.) Tariere.

Funfzehntes Geſchlecht.

Kahnſchnecken.

Eingerollte Schalen mit langer weiter Mündung, deren innere Lippe gefaltet iſt.

Ich habe mit dem Geſchlechte der *Kahnſchnecken*, ſo wie es im Martiniſchen Syſteme ſteht, eine doppelte Aenderung vorgenommen. Die eine betrift einige darin enthaltene Schalen, welche den gewundenen Schnecken verwandter, als den Kahnſchnecken ſind. Dieſe habe ich abgeſondert, und weiter hinunter, zu den *Tonnen* geſezt. Die andere Verändederung betrift die Stelle des Geſchlechts, die ich ihm zunächſt nach den Walzen gebe. Die Urſache iſt einleuchtend; denn

Die äuſſere Lippe iſt ſcharf, die Naſe ausgeſchnitten. Durch die weite kahnförmige Geſtalt geben ſich dieſe Schnecken ſogleich zu erkennen. Die meiſten haben dabei ein ganz niedriges Gewinde, deſſen oberer Theil eine Bruſtwarze vorſtellt, und von den untern Windungen verſchieden zu ſeyn ſcheint. Das ſind die bekanten Kahnſchnecken, zu welchen Adanſons *Yet* und *Philin* gehört. Mit ihnen vereinige ich ein paar weniger bekante Arten, die ein höheres Gewinde haben, und die das Band ausmachen, wodurch ſich das gegenwärtige Geſchlecht an das vorige knüpft. Die Kahnſchnecken ſind zum Theil unter den einſchaligen Conchylien die gröſten. Die Gröſſe dieſer Schalen aber liegt vornemlich in der untern Windung; und da Adanſon beim Yet bemerkt, daſs auch ſchon die Geburth von beſonderer Gröſſe ſey; ſo iſt zu vermuthen, daſs ſie mit den mehreſten Windungen, und beſonders mit dem warzenförmigen Theile des Gewindes, gebohren werden.

1. Die hochgewundene Kahnſchnecke mit zartem Netze. *Tab. V. fig. 1. 2.*

Wenn in Rükſicht der Syſteme diejenigen Naturprodukte beſondere Aufmerkſamkeit verdienen, welche ganze Geſchlechter mit einander verbinden, ſo iſt dieſe Schnecke wohl ſehr bemerkenswerth, ſie iſt es aber um ſo mehr, da ſie eine der ſeltenſten Conchylien zu ſeyn ſcheint. Dem Baue nach iſt ſie einer Schlauchdattel ſehr ähnlich; allein man vermiſſet an ihr den Canal am Fuſe der Windungen, den

denn unter den Geſchlechtern der *Welzen*, der *Kahnſchnecken*, der *Duten* und *Alaten* herrſcht eine weit gröſſere Verbindung, wenn ſie in dieſer Ordnung folgen, als wenn, wie im Martiniſchen Syſteme, die *Kahnſchnecken* nebſt den *Feigen*, deren Stelle ich weiter unten angewieſen habe, zwiſchen den *Duten* und *Alaten* ſtehen.

den Wulſt an den Gängen des Gewindes, und den Umſchlag an der innern Lippe; die Schale iſt daher auch weniger ſchwehr. Auf der andern Seite hingegen hat ſie vieles mit den Kahnſchnecken gemein: die weitere Mündung, deren äuſſere Lippe einen Bogen beſchreibt, die ſchuppige etwas aufgeworfene Naſe, die ziemlich tief ausgeſchnitten iſt, die ſtarken Falten an der innern Lippe, deren ich vier zähle, und, was das merkwürdigſte iſt, die warzenförmige Geſtalt des obern Gewindes. Sie hat ſieben, am Fuſe wohl vereinigte, an einander angedrukte Windungen. Die untere Windung iſt walzenförmig, bauchig, oberhalb der Mitte am weiteſten. Die zweite ſteht ſehr weit empor, und bildet mit den übrigen ein kegelförmiges, hohes Gewinde. Die äuſſere Oberfläche iſt glatt, ohne Querſtreifen, aber mit Spuren des Wachsthums bezeichnet. Auf glänzend weiſſem Grunde verbreitet ſich ein zartes goldgelbes Nez, welches, mittelſt braunrother Fäden mit dem Fuſe der Windungen verbunden, ſich bis ins dritte Stok hinauf zieht. Hier trit das obere Gewinde warzenförmig hervor, und unterſcheidet ſich merklich von der übrigen Schale, beſonders durch die einfache blaſſe Fleiſchfarbe. Die Mündung iſt matt weis. Aus ihr ziehen ſich zwei Reihen rother mit blau umfloſſener Flecken hervor, welche die untere Windung umgeben. Die Schale iſt mäſig ſtark, 2 Z. 3 L. lang, und nicht gar 1 Z. breit. Das Vaterland dieſer ſchönen Conchylie ſoll Java ſeyn.

2. Die hochgewundene gelbliche Kahnſchnecke. *Tab. VII. fig. 1.*

Davila Catal. I. p. 140. no. 181. t. 8. f. S. Grand Buccin Magellanique rare.

Dieſe Schale komt in der Geſtalt mit der vorigen faſt ganz überein; in Anſehung der Farbe und ihrer übrigen Beſchaffenheit aber iſt ſie den folgenden Kahnſchnecken ähnlicher. Die Windungen treten weit hervor; ſie ſind aber gewölbter, und weniger an einander angedrukt, als bei der

vorigen Schnecke. Die innere Lippe ist nur mit drei Falten umschlungen, und mit einem Umschlage bedekt; die Oberfläche ist weniger fein, denn die Spuren des Wachsthums und der Schalenansätze sind merklicher; die Nase ist stark geschupt, und rauh. Von Farbe ist die Schale gelbbräunlich mit zerstreuten, braunen Strichen, in der Mündung oranienfarbig. Im Davilaischen Cataloge wird gesagt, dass das Gewinde dieser Schnecke sich in eine Warze endige. An den vorhandenen Exemplaren ist sie abgebrochen, man bemerkt aber gar wohl den Ort, wo sie gesessen hat, (*) und zählt unter demselben noch fünf Windungen. Ich habe also dieser Conchylie eine schikliche Stelle angewiesen, und man kan die warzenförmige Spitze des Gewindes zu einem Geschlechtskenzeichen der Kahnschnecken machen. Das von dieser Conchylie vorhandene gröste Exemplar hat $5\frac{1}{2}$ Z. in der Länge, und über 2 Z. in der Breite.

3. Die kurzgezakte Kahnschnecke.

D'Argenv. t. 28. f. B 4. —
Davila Catal. I. p. 210. 397. Couronne d'Ethiopie.

Sie hat ein kurzes, aber doch frei liegendes, ziemlich breites Gewinde, dessen drei untern Umläufe mit kurzen, hohlen Zacken besezt sind, und zwischen einander einen weiten, tiefen Canal bilden. Diese Umläufe liegen fast in einer Horizontallinie, nur die untere Windung senkt sich etwas; das obere brustwarzenförmige Gewinde aber hebt sich merklich empor. Die Mündung ist ausserordentlich weit, besonders im untern Theile; die innere Lippe hat drei sehr starke Falten, eine weniger, als bei der folgenden Kahnschnecke, und die Nase ist mäsig tief ausgeschnitten. Die Schale ist auf der äussern (abgeriebenen) Oberfläche gelblich, in der Mündung oranienfarbig; sie hält 13 Z. in der Länge, und 8 Z. in der Breite.

4. Die

(*) So entsteht ohne Zweifel, was Linné (Syst. nat. ed. XII. p. 1196.) Umbilicus absque papilla nent.

4. Die langgezakte Kahnſchnecke. Die Mohrenkrone. Gekroonde Teepelbak. Couronne d'Ethiopie.

Mart. III. p. 62. f. 784. 786.
Schröt. I. p. 242. XLIV. Linn. ſp. 435. Vol. aethiopica.

Die junge Schale.

Mart. III. p. 57. t. 73. f. 778. 779.
D'Argenv. t. 28. f. B 2. (t. 17. f. F.)

5. Die Kahnſchnecke mit halbverſtektem Gewinde.

a) Mit frei liegender Warze; oraniengelb mit braunen Flecken.

D'Argenv. t. 28. f. F.

b) Die Warze an der Seite bedekt; gelb mit braunen Flecken.

Mart. III. p. 53. t. 72. f. 772. 773.
Schröt. I. p. 304. 236. Voluta —.
Knorr V. t. 8. f. 1.

c) Die Warze am Fuſe bedekt; oraniengelb.

Mart. III. p. 51. t. 71. f. 767.
Schröt. I. p. 303. 233. Voluta —.

6. Der Neptunuslöffel. Cuiller de Neptune.

Schröt. I. p. 243. XLV. Linn. ſp. 436. Vol. cymbium.

a) Der einfarbige, mit kurzem, oft eingezogenen Gewinde.

Mart. III. p. 47. t. 70. f. 764. 765.
Knorr II. t. 30. f. 1.
Liſt. hiſt. Conch. t. 800.
Adanſ. t. 3. f. 2. Philin.

b) Der marmorierte, mit hervorſtehendem Gewinde.

Mart. III. p. 44. t. 70. f. 762. 763.
D'Argenv. t. 28. f. C4. (t. 17. f. G.)

7. Die philippinische Kahnschnecke. Achaate Teepelbak. Prepuce.

Mart. III. p. 48. t. 71. f. 766.
Schröt. I. p. 245. XLVI. t. 1. f. 14. Linn. sp. 437. Voluta olla.
Knorr VI. t. 22. f. 2.
D'Argenv. t. 28. f. C1.
Adans. t. 3. f. 1. Yet.

Sechzehntes Geschlecht.
Kegelschnecken.

Eingerollte, kegelförmige Schalen mit langer schmaler Mündung. Die äussere Lippe ist scharf, die innere hat weder Umschlag noch Falten.

Schnecken, die ihrer Gestalt nach sehr einförmig sind, in der Mannigfaltigkeit und Schönheit ihrer Farben aber alle andere Geschlechter übertreffen, und die gewöhnlich auch den Nahmen der *Duten* führen. Aus der Bildung ihres Gewindes nimt Martini einen Grund zu ihrer Abtheilung. Bei einigen ist das Gewinde der Umlaufslinie nach eben, und steht entweder in Form eines Kegels empor, oder ist blos in der Mitte in eine Spitze erhoben, oder ganz flach. Und so entstehen im Martinischen Systeme die Abtheilungen der Olivenduten, der Spizkegel, und wahren Kegel. Bei andern aber ist das Gewinde ausgezakt, oder mit Knoten besezt, und diese werden gekrönte Duten genant. Von allen diesen unterscheiden sich noch die kahnförmigen Duten durch ihre er-

wei-

weiterte Mündung, ein Merkmal, wodurch ſie den vorhergehenden Kahnſchnecken verwandt ſind. Ich werde mit den leztern anfangen, und die übrigen in einer ſolchen Ordnung aufführen, daſs ich mich mehr an ihre Verwandſchaft, als an jene Abtheilungen binde.

1. Die marmorierte weitmündige Dute mit knotigem, feingeſtreiften Gewinde.

a) Gros mit ſtarken Knoten. Die gekrönte Wolkendute. Kroonbaks-Toot.

Mart. II. p. 354. t. 64. f. 117.
Schröt. I. p. 58. XXXV. Linn. ſp. 324. Conus geographus.
Knorr III. t. 21. f. 2. u. VI. t. 17. f. 3.
D'Argenv. II. p. 715. t. 19. f. L 1. (t. 13. f. A.) Brocard de ſoie.

b) Kleiner mit ſchwachen Knoten. Die Tulpe. Achaate Band-Toot.

Mart. II. p. 356. t. 64. f. 718. 719.
Schröt. I. p. 57. XXXIV. Linn. ſp. 323. Con. tulipa.
Knorr III. t. 11. f. 4. u. V. t. 20. f. 1. 2.
D'Argenv. II. p. 719. t. 19. f. L 2. Taffetas pointillé.

2. Die weitmündige geſtreifte Dute mit wolkigen Flecken. Der geſtreifte Tieger. Wolkhoorn.

Mart. II. p. 351. t. 64. f. 714 — 716.
Schröt. I. p. 51. XXIX. Linn. ſp. 318. Con. ſtriatus.
Knorr I. t. 18. f. 1. III. t. 12. f. 5. t. 21. f. 1. u. t. 22. f. 4.
D'Argenv. II. p. 666. t. 19. f. N. (t. 13. f. C.) Ecorchée brune.
— — *p. 480.* Ecorchée fauve. etc.

3. Die ungekrönte Sanddute. Muggeſcheetje.

Mart. II. p. 349. t. 64. f. 711 — 713.

 Schröt.

Schröt. I. p. 45. XXII. Linn. ſp. 311. Con. ſtercus muſcarum.
Knorr I. t. 7. f. 5. u. VI. t. 16. f. 4.
D'Argenv. II. p. 708. t. 15. f. F4. (t. 13. f. E.) Drap d'argent à points noirs.
— — *p. 494.* Drap d'arg. à points rouges.

4. Die gekrönte Sanddute. Gegranuleerde Mugge-ſcheetje.

Mart. II. p. 341. t. 63. f. 695.
Schröt. u. Linn. a. a. O. Con. ſterc. muſc. Var.
D'Argenv. II. p. 710. t. 15. f. F2. Piqure de mouches.

Sie unterſcheidet ſich von der vorigen durch die kürzere Form, durch die engere Mündung, und durch den Mangel der Knoten am Gewinde. Einige Conchyliologen ſehen beide für eine Art an. Ich bin nicht abgeneigt, ihnen beizupflichten, denn es ſcheint, daſs die Knoten am Gewinde mancher Duten bald mehr, bald minder ſtark ſich bilden, bald ganz wegbleiben; und eine gewiſſe Abweichung im Baue bei ein und der nemlichen Art Conchylie iſt nichts ſeltenes.

5. Die Spinnewebsdute. Spinnewebs-Toot.

Mart. II. p. 319. t. 61. f. 676.
Schröt. I. p. 69. 42. Conus —.
Knorr VI. t. 4. f. 4.
D'Argenv. II. p. 533. t. 17. f. P. (append. t. 1. f. T.) Eſplandian ou Toile d'araignée.

6. Die gekrönte Herzdute. Tigre *Dav.*

Schröt. I. p. 22. I. Linn. ſp. 290. Conus marmoreus.

a) Mit Bändern. Schout by Nagt.
Mart. II. p. 333. t. 62. f. 687. 688.
Knorr I. t. 7. f. 4.
D'Argenv. II. p. 541. t. 14. f. E3. Damier grenu à bandes.

b) Ohne

b) Ohne Bänder. Harte-Toot.

Mart. II. p. 329. 332. t. 62. f. 685. 686.
Knorr I. t. 15. f. 2. u. IV. t. 17. f. 1.
D'Argenv. II. p. 539. t. 14. f. E 4. (t. 12. f. O.) Damier ordinaire.

7. Die ungekrönte Herzdute.

Mart. II. p. 334. t. 62. f. 689.
Schröt. I. p. 36. XII. Linn. ſp. 301. Conus nobilis.
D'Argenv. II. p. 580. t. 14. f. E 1. Damier Chinois.

Sie ſcheint eine Abänderung der vorigen zu ſeyn. Ihre goldgelbe Zeichnung macht ſie zu einer der ſchönſten Conchylien.

8. Die kleine geſtreifte Banddute mit geperlten Windungen.

Mart. II. p. 348. t. 63. f. 709.
Schröt. I. p. 72. 56. Conus —.
1 Z. 1 L. lang, 8 L. breit.

9. Die gekrönte Käſedute.

Mart. II. p. 339. t. 63. f. 694. 695.
Schröt. I. p. 41. XVII. Conus ruſticus.
Knorr IV. t. 13. f. 3.
D'Argenv. II. p. 544. t. 15. f. M. Fromage vert.

10. Die Reichskrone.

a) Mit braungelb-olivenfarbigen Bändern. Gebaande Kroon-Toot.

Mart. II. p. 335. t. 62. f. 690. 691.
Schröt. I. p. 23. II. Linn. ſp. 291. Conus imperialis.
Knorr II. t. 11. f. 2.
D'Argenv. II. p. 534. t. 14. f. A 3. (t. 12. f. F.) Couronne impériale.

b) Mit

b) Mit schwarzbraunen Bändern.

D'Argenv. II. p. 438. Couronne impériale Chinoise à bandes. — Superbe Cornet, rare.

11. Die gekrönte, körniggestreifte, gelbbraun marmorierte Dute mit gestreiftem Gewinde.

Mart. II. p. 322. t. 41. f. 678.
Schröt. I. p. 70. 46. Conus —.
Knorr VI. t. 13. f. 5.
D'Argenv. II. p. 559. t. 16. f. E 2. Papier marbré chagriné.
— — *p. 444.* Papier orangé.

12. Die Eilandsdute. Bastert-Cedo-nulli.

a) Mit kastanienfarbigen Feldern, das Gewinde ganz mit Knoten besezt.

Mart. II. p. 324. 325. t. 61. f. 679. t. 62. f. 682.
Schröt. I. p. 46. XXIII. Linn. sp. 312. Con. varius.
D'Argenv. II. p. 557. t. 16. f. D 4. Ecorce d'orange chagrinée.

b) Mit helloranienfarbigen Feldern; das Gewinde ganz mit Knoten besezt.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Conus varius.
Knorr I. t. 24. f. 5.
D'Argenv. II. p. 548. t. 16. f. D 1. Cedo-nulli géographique.

c) Mit dunkeloranienfarbigen Bändern; das Gewinde vom zweiten Umlaufe an mit Knoten besezt.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Conus varius.
D'Argenv. II. p. 549. t. 16. f. D 6. Cedo-nulli aux iles.

d) Mit röthlichbraunen Feldern; das Gewinde wie bei voriger.

Mart.

Mart. II. p. 327. t. 62. f. 683.
Schröt. I. p. 71. 52. Conus —.
D'Argenv. II. p. 441. Amiral de Surinam alongé.

Das knotige, ſchwach ausgekehlte, ungeſtreifte Gewinde, und die granulierten Querſtreifen über der Naſe ſind gemeinſchaftliche Kenzeichen.

13. Der Admiral von Oranien. Orange Admiraal.

Mart. II. p. 282. t. 57. f. 636. 637.
Schröt. I. p. 49. XXVII. Linn. ſp. 316. Con. Auriſiacus.
Knorr I. t. 8. f. 3. u. V. t. 24. f. 1.
D'Argenv. II. p. 663. t. 17. f. K 1. (append. t. 1. f. J.)
Amiral d'Orange oriental.

Eine Conchylie, die wegen ihrer Seltenheit und Schönheit ſehr geſucht wird.

14. Die braunflammige Dute mit ausgekehltem Gewinde. *Tab. V. fig. 3.*

Sie iſt von geſtrekter Form, unterhalb des Gewindes ein wenig erweitert. Das Gewinde trit weit hervor, und endiget ſich in eine feine Spitze. Die Umläufe deſſelben ſind ausgekehlt, aber weit weniger, als bei der vorigen Dute, deren Gewinde dem gegenwärtigen ziemlich ähnlich iſt. Die Mündung iſt oben ſehr eng, die Naſe ſchwach geſtreift; an der innern Lippe läſt ſich unten ein kleiner unbedeutender Umſchlag bemerken. Die Schale iſt ſtark, und auf der äuſſern glatten Oberfläche mit Spuren des Wachsthums bezeichnet. Die ſchönſten kaſtanienfarbigen Streifen durchziehen ſie in flammenähnlicher Geſtalt von der Spitze herab. Unterhalb der Mitte ſind ſie unterbrochen; an der einen Seite zerflieſen ſie, und gehen durch eine blauliche Mittelfarbe in den milchweiſſen Grund über. Das Innere der Schale iſt glänzend weis. Ihre Breite beträgt beinahe 1 Z., die Länge über 2 Z. 3 L.

15. Die kurze Dute mit niedrigem, ausgekehlten, ungestreiften Gewinde.

a) Mit braungelben flammigen Streifen. *Tab. VI. fig. 5.*

Diese Dute hat eine sehr kurze, conische Form. Ihr Gewinde steigt in eine niedrige, stumpfe Spitze empor. Die Umläufe desselben sind schwach ausgekehlt, glatt, mit dem abgerundeten Rande ein wenig über einander erhoben, und in keiner feinen Sutur verbunden. Die Nase ist gestreift, die Mündung mäsig weit. Auf glänzend weissem Grunde ziehen sich von der Spitze bis über die ganze Schale herab braungelbe flammige Streifen, die am Rande des Gewindes durch ein einfaches, und unterhalb der Mitte durch ein doppeltes schmales Band der Grundfarbe unterbrochen sind. Auch trent diese Flammen eine Linie unterhalb des Gewindes. Das Innere ist weis. Die Schale ist ziemlich stark, 1 Z. 9 L. lang, 1 Z. 1 L. breit.

b) Mit schwarzbraunen gereiheten Flecken.

Mart. II. p. 267. t. 56. f. 626. 627.
Schröt. I. p. 66. 33. Conus —.
Knorr V. t. 9. f. 6. u. t. 22. f. 3.
D'Argenv. II. p. 601. t. 14. f. C1. (t. 12. f. C.) Spectre oriental.

c) Mit gelbbraunen gereiheten Flecken.

Mart. II. p. 248. t. 55. f. 606. 607.
Schröt. I. p. 63. 19. Conus —.
D'Argenv. II. p. 603. t. 14. f. C2. Spectre orangé.

16. Der Spizkegel mit stark ausgekehltem, ungestreiften Gewinde.

a) Mit Reihen braunrother Flecken und Punkte.

Knorr III. t. 6. f. 3.
Schröt. I. p. 86. 133. Conus —.
D'Argenv. II. p. 464. Faisan ordinaire.

b) Mit

b) Mit braunen Flammen und Bändern. Der General. Speldewerks - Kuſſen.

Mart. II. p. 291. t. 58. f. 645. 648. 649. 651. 652.
Schröt. I. p. 25. IV. Linn. ſp. 293. Conus generalis.
Knorr I. t. 7. f. 3. II. t. 5. f. 2. III. t. 17. f. 4. 5. u. t. 18. f. 3. 4.
D'Argenv. II. p. 611. t. 14. f. K 2. (t. 12. f. T.) Flamboyante orientale brulée.
— — *p. 465. et 466.* Flamboyante fauve. F. orangée. F. à liſerés. F. maſquée.

17. Die geflamte Banddute mit ausgekehltem, geſtreiften Gewinde.

Mart. II. t. 52. f. 581.
D'Argenv. II. p. 614. t. 14. f. K 1. Flamb. américaine.

18. Die gefurchte braunflammige Dute. *Tab. VI. fig. 2.*

Ihr coniſcher Körper iſt ein wenig bauchig, und unten zuſammengezogen. Das weit hervorſtehende Gewinde ſtellt einen Kegel mit eingedrukten Seiten vor. Die Spitze deſſelben iſt ſtumpf, der Rand etwas ſcharf; die Umläufe, deren man acht zählt, ſind glatt, unausgekehlt, und mit dem Rande kaum merklich über einander erhoben. Die Mündung iſt eng. Die flachen Furchen, welche die untere Windung häufig umgeben, ſind in der Gegend der Naſe am ſtärkſten, und da bemerkt man in ihnen zarte, nach der Länge der Schale dicht eingegrabene Striche. Auf weiſſem Grunde ziehen ſich braungelbe flammenähnliche Streifen von der Spitze des Gewindes über die äuſſere Oberfläche herab, und aus der glänzend weiſſen Mündung ſchimmert ein ſchwaches Violet. Die Schale iſt mäſig ſtark, $1\frac{1}{2}$ Z. lang, und 9 L. breit. Sie komt von Ceylon, und ſcheint eine Abänderung vom *Taupin* (eſp. 25.) des Herrn Favanne zu ſeyn.

19. Die Amadisdute. Amadis-Toot.

Mart. II. p. 290. t. 58. f. 642. 643.
Schröt. I. p. 68. 38. Conus —.
Knorr VI. t. 5. f. 3.
D'Argenv. II. p. 571. t. 17. f. M. (append. t. 1. f. S.) Amadis.

20. Das Arakansgarn. Arakansgaaren.

Mart. II. p. 306. t. 59. f. 663. 664.
Schröt. I. p. 29. VII. Linn. sp. 296. Conus miles.
Knorr I. t. 15. f. 4.
D'Argenv. II. p. 566. t. 15. f. B. (t. 12. f. L.) Faux Amiral ou Navet.

21. Die braungelbe weisbandierte Dute mit niedrigem Gewinde.

Mart. II. p. 271. f. 631.
Schröt. I. p. 67. 35. Conus —.
D'Argenv. II. p. 452. Etourneau panaché. Et. à deux zones blanches.
Valent. Abhandl. f. 45.

22. Die rothe Dute mit weissen zerschlizten Bändern. *Tab. V. fig. 4.*

Sie ist der vorigen sehr ähnlich gebaut, unten aber enger, und an der Nase etwas gebogen. Das Gewinde ist niedrig, stumpf, am Rande etwas scharf; die Umläufe sind platt, mit feinen Streifen durchzogen, und in einer starken, etwas unregelmäsigen Sutur verbunden. Auf der untern Windung zeigen sich Spuren der Schalenansätze; Querstreifen aber sind kaum merklich, ausgenommen über der Nase, wo sie ziemlich erhoben sind. Die Hauptfarbe der Schale ist eine schöne Zinnoberröthe. Die durchsetzenden weissen Flecken bilden am Rande des Gewindes, und unterhalb der Mitte, einzelne, breite, zerschlizte Bänder, und die am Gewinde verlängern sich, wie Flammen, bis zur

Spitze hinauf. Das Innere iſt milchweis, die äuſſere Lippe roſenfarbig eingefaſst. Die abgebildete Schale hält $1\frac{1}{2}$ Z. in der Länge, und 9 L. in der Breite. Eine andere, verbleichte, iſt gröſſer, und hat drei Bänder.

23. Die kurze Dute mit niedrigem Gewinde, und mit gebogener Naſe.

a) Gelbbraun mit breitem, weisgeflekten Bande. Das Ordensband. Groote Olyven-Band-Toot.

Mart. II. p. 269. t. 57. f. 629.
Schröt. I. p. 67. 34. Conus —.
D'Argenv. II. p. 582. t. 15. f. H 1. Aumuſſe marbrée.

b) Gelb oder grünlich mit dunkelbraunen Flammen, und mit weiſſem Bande. Der Hermelin. Groene Kaas.

Mart. II. p. 303. t. 59. f. 660. 661.
Schröt. I. p. 28. VI. Linn. ſp. 295. Con. capitaneus.
Knorr I. t. 15. f. 3.
D'Argenv. II. p. 583. t. 15. f. A 1. (t. 12. f. K.) Hermine.
β) *Knorr II. t. 6. f. 3.*
D'Arg. II. p. 585. t. 15. f. A 2. Queue d'hermine verte.

24. Der wahre Kegel mit ſchwach ausgekehltem, ungeſtreiften Gewinde, und geflekter Zeichnung.

a) Von ungewöhnlicher Gröſſe. Die gröſte Dute.

Liſter Hiſt. Conch. t. 771.
Schröt. I. p. 73. 61. Conus —.
D'Argenv. II. p. 594. t. 15. f. J. Speculation.

Das gröſte Exemplar iſt $4\frac{1}{2}$ Z. lang; das Liſteriſche iſt noch gröſſer. Die Naſe iſt weniger merklich geſtreift, als bei der folgenden Abänderung.

b) Von gewöhnlicher Gröſſe. Die unächte Guineiſche Dute. Baſtert Guineeſche Toot.

Mart. II. *p.* 314. *t.* 60. *f.* 669.
Schröt. I. *p.* 24. III. Conus litteratus. Var.
Knorr III. *t.* 6. *f.* 4. *u.* V. *t.* 24. *f.* 5.
D'Argenv. II. *p.* 591. *t.* 14. *f.* J 1. (*t.* 12. *f.* Q.) Fausse Aile de papillon rubanée.

25. Die Guineische Dute. Guineesche Toot.

Mart. II. *p.* 265. *t.* 56. *f.* 624. 625.
Schröt. I. *p.* 37. XIII. *Linn. sp.* 302. Con. genuanus.
Knorr III. *t.* 1. *f.* 1.
D'Argenv. II. *p.* 589. Aile de pápillon douple ou Volute de Guinée.

26. Die kurze Dute mit flachem, ungestreiften Gewinde.

a) Geflekt. Der gelbe Tieger. Booterwegs-Toot.

Mart. II. *p.* 308. *t.* 60. *f.* 665.
Schröt. I. *p.* 42. XIX. *Linn. sp.* 308. Con. betulinus.
Knorr II. *t.* 11. *f.* 3.
D'Argenv. II. *p.* 586. *t.* 16. *f.* L 1. Tine ou Pelotte de beurre à grosses taches.
— — *p.* 588. *t.* 16. *f.* L 2. Tine de beurre à bandes.

b) Mit punctierten Linien umgeben. Die blauliche Eichenholzdute.

Schröt. I. *p.* 84. 123. Conus —.
D'Argenv. II. *p.* 706. *t.* 15. *f.* D 2. Minime bleu.

c) Mit Linien umgeben. Die braune Eichenholzdute. Eikenhouts-Toot *R.*

Schröt. I. *p.* 43. XX. *Linn. sp.* 309. Con. figulinus.

α) Ohne Bänder.

Mart. II. *p.* 299. *t.* 59. *f.* 656.
D'Argenv. II. *p.* 703. *t.* 15. *f.* D 1. Minime brun.

β) Mit

β) Mit Bändern.

Mart. II. p. 301. t. 59. f. 658.
D'Argenv. II. p. 494. Minime fascié ou grand Minime.

Das flache, in der Mitte spitzig erhobene, am Rande abgerundete Gewinde, mit glatten, ein wenig erhobenen Umläufen, und die ausgeschnittene Nase sind gemeinschaftliche Kenzeichen dieser Duten.

27. Der wahre Kegel mit unausgekehltem, gestreiften Gewinde. Die gelbe Eichenholzdute. Geele Eikenhouts-Toot.

Mart. II. p. 299. t. 59. f. 657.
Schröt. I. p. 43. XX. Conus figulinus.
Knorr III. t. 11. f. 2.
D'Argenv. II. p. 575. t. 15. f. D 3. Fileuse.

28. Die gelbe mit granulierten Fäden umwundene Banddute.

Mart. II. p. 302. t. 59. f. 659.
Schröt. I. p. 36. XI. Conus senator.
— — *p. 89. 148.* Conus —.
Knorr VI. t. 15. f. 2.
D'Argenv. II. p. 466. Cornet rouillé ponctué.

29. Die weisse punctierte Banddute.

Schröt. I. p. 89. 147. Conus —.
Knorr VI. t. 13. f. 6.
D'Argenv. II. p. 463. Enseigne Chinoise.

Mit körnigen Streifen, und braunen Bändern.

30. Das Wachslicht. Meniste-Toot.

Schröt. I. p. 27. V. Linn. sp. 294. Conus virgo.

a) Weislich, ohne Bänder.

Mart. II. p. 234. t. 53. f. 585. 586.

 Knorr

Knorr III. t. 22. f. 1. (abgeschliff.)
D'Argenv. II. p. 576. t. 15. f. P. Cierge ou Cigne.

b) Gelbröthlich, mit lichten Bändern.

D'Argenv. II. p. 452. Carotte safranée.

31. Der wahre Kegel mit ausgekehltem, gestreiften Gewinde, und mit gereiheten viereckigen Flecken.

a) Mit zinnoberrothen Flecken, und violetter Nase. Das italiänische Estrich. Italiaansche Vloer.

Mart. II. p. 295. t. 59. f. 653. 654.
Schröt. u. Linn. a. a. O. Con. virgo. Var.
D'Argenv. II. p. 600. t. 16. f. A 2. Natte d'Italie à grandes taches.

b) Mit kleinern Flecken. Das Damenbret.

Mart. II. p. 316.
Schröt. I. p. 38. XIV. Conus glaucus.

α) Mit schwarzen Flecken.

Mart. t. 61. f. 674.
Knorr I. t. 17. f. 4.
D'Argenv. II. p. 459. Pavé d'Italie noir.

β) Mit rothen, theils character-ähnlichen Flecken.

Mart. t. 51. f. 672.
D'Argenv. ibid. Natte d'Italie à caractéres.

32. Der wahre Kegel mit tief ausgekehltem, zart gestreiften Gewinde, und mit gereiheten Flecken. Die Buchstabendute. Tyger-Toot. Damier *Dav.*

Schröt. I. p. 24. III. Linn. sp. 292. Conus litteratus.

a) Mit schwarzbraunen Flecken.

Mart.

Mart. II. p. 310. t. 60. f. 666.
D'Argenv. II. p. 458. Tigre bleu.

b) Mit dergleichen Flecken, und gelben Bändern.

Mart. II. p. 312. t. 60. f. 668.
D'Argenv. II. p. 597. t. 18. f. A3. Tigre ordinaire.

c) Mit kleinern Flecken. *Tab. IX. fig. 6.*

D'Argenv. II. p. 458. Tigre mille-points.

Diese seltene Dute unterscheidet sich von ihren Anverwandten durch die kleinern Flecken, welche Punkten gleichen, die in einigen Reihen so klein, als Nadelstiche sind. Diese braunrothen, auf einer glänzend weissen Oberfläche in regelmäsige Reihen vertheilten Punkte, und die Flammen, welche sich über das Gewinde zur violetten Spitze hin ziehen, geben der Schale ein ungemein liebliches Ansehen. Sie ist $1\frac{1}{2}$ Z. lang, und 10 L. breit.

33. Die hebräische Buchstabendute. Boerenmusiek.

Mart. II. p. 259. t. 56. f. 617.
Schröt. I. p. 44. XXI. Linn. sp. 310. Conus ebraeus.
Knorr III. t. 6. f. 2.
D'Argenv. II. p. 562. t. 14. f. B 2. (t. 12. f. G.) Hebraïque.

34. Die Nezdute. Net-Tootje.

Mart. II. p. 261. t. 56. f. 620.
Schröt. I. p. 41. XVIII. Linn. sp. 307. Conus mercator.
Knorr II. t. 1. f. 4.
D'Argenv. II. p. 693. t. 14. f. G 2. (t. 12. f. P.) Rouleau blanc à réseau.
— — *p. 695. t. 14. f. G 3.* Rouleau jaune à réseau.
— — *p. 693. t. 14. f. G 4.* Chotin.

35. Der weisse gestreifte Bötchersbohrer. Witte gevoorende Kuipersboor.

D'Arg. II. p. 479. Faux Amiral d'Orange sans bandes.

 Mit

Mit feinen scharf erhobenen Querstreifen. Eine leichte Abänderung von der Martinischen Dute in der 577. Figur.

36. Der geribte Bötchersbohrer. Roode gevoorende Kuipersboor.

Mart. II. p. 226. t, 52. f. 574. 575.
Schröt. I. p. 60. 6. Conus —.
D'Argenv. II. p. 658. t. 15. f. G 1. Amiral d'Angleterre à gros points.

37. Der violette gestreifte Bötchersbohrer.

Der neuest. Mannichfalt. I. Th. p. 444. t. 2. f. 18. 19.
Schröt. I. p. 91. 155. Conus —.

Selten.

38. Der granulierte Bötchersbohrer. Granuleerte Kuipersboor.

Mart. II. p. 188. t. 51. f. 567.
Schröt. I. p. 48. XXV. Linn. sp. 314. Con. nussatella.
Knorr II. t. 4. f. 7.
D'Argenv. II. p. 655. t. 18. f. E 4. (t. 13. f. P.) Drap d'or piqueté granuleux.

Diese Schale, welche Martini den Walzen beigesellt, hält in ihrer Form das Mittel zwischen dem walzenförmigen und conischen. Uebrigens besizt sie von den Walzenschnecken gar kein, von den Duten alle Kenzeichen; darum habe ich sie in dieses Geschlecht gesezt.

39. Die braune, weisschuppige, fein gestreifte Dute, mit schwach ausgekehltem Gewinde.

a) Hellbraun, mit zartem Netze, mit feinen, zuweilen granulierten Streifen umwunden, und von schlankem Baue. Das goldene Nez.

Mart. II. p. 223. t. 52. f. 570.
Schröt. I. p. 47. XXIV. Linn. sp. 313. Conus clavus.

Knorr

Knorr V. t. 11. f. 5.
D'Argenv. II. p. 634. t. 18. f. B 3. Drap d'or alongé.

b) Mit nezartigen Bändern; von kürzerer Form. Der Oberadmiral. Opper-Admiraal.

α) Mit granulierten Querſtreifen.

Mart. II. p. 275. Vign. 26. f. 1.
Schröt. I. p. 78. 90. Conus —.
Knorr I. t. 8. f. 2.
D'Argenv. II. p. 630. t. 17. f. J 7. (append. t. 1. f. M.) Amiral grenu.

β) Mit glatten Querſtreifen.

Mart. II. p. 276. t. 57. f. 634.
Schröt. I. p. 32. IX. Linn. ſp. 298. Conus ammiralis ſummus.
D'Argenv. II. p. 624. t. 17. f. J 1. (*t. 12. f.* N.) Amiral.

c) Hellbraun mit gröberem Netze. Das goldene Zeug. Goudlakenſe-Rol.
Mart. II. p. 243.
Schröt. I. p. 52. XXX. Linn. ſp. 319. Conus textile.

α) Vön geſtrekter Form.

Mart. t. 54. f. 598.
Knorr I. t. 18. f. 6.
D'Argenv. II. p. 632. t. 18. f. B 1. (*t. 13. f.* F.) Drap d'or ordinaire.

β) Von gedrungener Form.
Mart. II. p. 245. 4.
Knorr II. t. 8. f. 3.
D'Argenv. II. p. 472. Drap d'or à zones interrompues.
— — *p. 636. t. 18. f. B 4.* Drap d'or bleu.

γ) Von bauchiger Form, das Nez zärter, die Grundfarbe mit blau gemiſcht. Gloria maris.

Mart. II. p. 247. t. 54. f. 602.
Schröt. I. p. 63. 17. Conus —.
D'Argenv. II. p. 640. t. 18. f. B 2. (t. 13. f. J.) Drap d'or violet.

d) Hellbraun, mit ſehr weitem Netze. Geele Nethoorn.

Mart. II. p. 242. t. 54. f. 597.
Schröt. I. p. 54. XXXI. Linn. ſp. 320. Con. aulicus.
D'Argenv. II. p. 648. t. 18. f. C 6. Drap orangé rayé.

e) Schwarzbraun. Die Brunette.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Conus aulicus.

α) Von gedrungener Form, mit ſehr kurzem Gewinde.

Mart. II. p. 240. t. 54. f. 595.
D'Argenv. II. p. 644. Poudingue ventru.

β) Von geſtrekter Form, mit wenigen Schuppen.

Mart. II. p. 238. t. 54. f. 593. 594.
D'Argenv. II. p. 644. t. 18. f. C 4. Poudingue ou Caillouteuſe.

γ) Geſtrekt, mit mehrern Schuppen.

Mart. II. p. 240. t. 53. f. 592.
Knorr III. t. 19. f. 1.
D'Arg. II. p. 650. t. 18. f. C 7. (t. 13. f. G.) Brunette.

Ich habe keinen Anſtand genommen, alle dieſe Schalen, als Abänderungen, unter eine Nummer zu vereinigen. So veränderlich ihr Bau iſt, ſo erhält ſich doch immer die Bildung ihres Gewindes, deſſen Umläufe ſchwach ausgekehlt, mit den feinſten Streifen durchzogen, am Rande etwas ſcharf, und durch eine deutliche, aber feine Sutur verbunden ſind. Die Oberfläche iſt querüber geſtreift, bald mehr, bald minder merklich, im erſtern Falle oft auch granuliert. Die Zeichnung beſteht in weiſſen Schuppen, die

die in braunen Feldern liegen. Diese Felder ſind durch ein braunes Nez getrent, das bald mehr, bald minder zart iſt, und bei dem Admirale Bänder bildet. Nur bei der Brunette iſt die Zeichnung ſehr unregelmäſig, die weiſſen Schuppen aber erhalten ſich immer.

40. Die oranienfarbige weis geflekte Dute. *Tab. V. fig. 5.*

Dieſe ſchöne Conchylie iſt von ganz regelmäſigem, coniſchen, etwas ſchlanken Baue. Ihre Mündung iſt ziemlich eng. Das weit hervorſtehende ſpitzige Gewinde iſt am Rande abgerundet; die Umläufe ſind glatt, unausgekehlt, und in einer feinen Sutur mit einander verbunden. Die untere Windung iſt mit ganz zarten Streifen umgeben, die ihr ihre Glätte nicht benehmen. In dunkel oranienfarbigem Grunde liegen unregelmäſige, ungleiche Flecken zerſtreut, die, wie das Innere der Schale, von reiner weiſſer Farbe ſind. Eine helle Linie umgiebt den Rand des Gewindes. Die Länge beträgt 1 Z. 10 L., die Breite 10 Linien.

41. Die Schildkrötendute. Schildpad-Toot.

a) Mit ſchwarzbrauner Zeichnung.

Mart. II. p. 250. t. 54. f. 605.
Schröt. I. p. 64. 20. Conus —.
Knorr VI. t. 1. f. 4.
D'Argenv. II. p. 622. t. 16. f. G. Peau de ſerpent à deux bandes.

b) Mit braungelber Zeichnung.

Mart. II. p. 263. t. 56. f. 622?
Schröt. I. p. 66. f. 31? p. 88. 144. Conus —.
Knorr VI. t. 1. f. 4.
D'Argenv. II. p. 469. Peau de ſerpent irréguliere.

42. Die Geſpenſterdute. Spokje.

Mart. II. *p.* 231. *t.* 53. *f.* 582. 583.
Schröt. I. *p.* 55. XXXII. *Linn. sp.* 321. Con. ſpectrum.
Knorr II. *t.* 8. *f.* 4.
D'Argenv. II. *p.* 687. *t.* 14. *f.* H2. Spectre de Rumphius à flammes.

43. Die Marmordute.

Mart. II. *p.* 256. *t.* 55. *f.* 614.
Schröt. I. *p.* 65. 27. Conus —.
Linn. ſp. 304. Conus monachus.
Knorr III. *t.* 16. *f.* 2. *u.* V. *t.* 18. *f.* 4.
D'Argenv. II. *p.* 677. *t.* 15. *f.* L2. Papier de la Chine flambé.
Regenfus I. *t.* 12. *f.* 68.

44. Die bunte Achatdute.

Mart. II. *p.* 230. *u.* 252.
Schröt. I. *p.* 62. 13. *p.* 64. 22. Conus —.

a) Von gedrungener Form mit röthlichen Wolken.
D'Argenv. II. *p.* 484. Tulipe couleur de roſe.

b) Von gedrungener Form, mit braunen oder olivenfarbigen Wolken.

Mart. *t.* 55. *f.* 610. 611.
D'Argenv. II. *p.* 679. *t.* 19. *f.* M3. Chat ponctué.
— , — *p.* 673. *t.* 19. *f.* M2. (*t.* 13. *f.* B.) Tulipe.

c) Geſtrekt, ſonſt wie vorige. Nebuleuſe *Dav.*

Mart. *t.* 52. *f.* 579. 580.
Knorr III. *t.* 19. *f.* 2.
D'Argenv. II. *p.* 669. *t.* 17. *f.* A1. (*append. t.* 2. *f.* C.) les Chateaux en Eſpagne.

Gemeinſchaftliche Kenzeichen ſind: die zarten Querſtreifen, das flach ausgekehlte, mit tiefen Linien durchzogene, oben granulierte Gewinde, die wolkige oder flammige Zeichnung, und die punctierten Querlinien.

45. Die

45. Die aſchgraue, braun punctierte Dute.

Mart. II. p. 229. t. 52. f. 578.
Schröt. I. p. 61. 12. Conus —.
D'Argenv. II. p. 678. Velours anglois ponctué.

Der folgenden ſehr ähnlich, aber über die Naſe ſtark geſtreift. Die von Martini citierte Rumphiſche Figur (t. 32. f. R.) gehört nicht hieher.

46. Die marmorierte weitbauchige Dute mit hohem, glatten Gewinde. *Tab. VI. fig. 3. 4.*

Die beiden auf der 6. Tafel in der 3. und 4. Figur abgebildeten Conchylien zähle ich zu den ſchäzbarſten der Samlung. Wer ſolte ſich einbilden, daſs dieſe, beim erſten Anblicke ſo unähnlichen Schalen nur dem Alter nach verſchieden ſind? Dies wird ſich aber darthun laſſen, wenn ich die gröſſere beſchreibe, und ſie hierauf mit der andern vergleiche.

Sie hat eine ſehr bauchige Form, eine etwas weite Mündung, deren äuſſere Lippe einen flachen Bogen beſchreibt. Ihr Körper iſt unten ſehr verenget. Das kegelförmige Gewinde trit weit hervor; die Umläufe deſſelben ſind glatt, nicht ausgekehlt, und durch keine feine Sutur verbunden. Die dritte Windung iſt mit dem Rande etwas über die zweite, dieſe noch mehr über die erſte erhoben. Die Schale hat eine braune Grundfarbe, durch welche am Rande der Windungen, und unterhalb der Mitte, einzelne weiſſe Bänder ſetzen. Von auſſen iſt ſie bis an das obere Gewinde mit einem dünnen blaulich weiſſen Ueberzuge bedekt, auf welchem ſich braune, unterbrochene, und zuſammengefloſſene Querlinien zeigen. Ihre innern Wände ſind oben braun, unten weis. Man bemerkt an ihr keine Querſtreifen, aber Spuren des Wachsthums, und zählt auf der untern Windung fünf ſehr merkliche Schalenanſätze, neben welchen die alten Lippenſäume liegen, die zum Theil

ver-

verlezt gewesen sind. Die Länge dieser Dute beträgt 2 Z. 3 L., die Breite 1 Z. 3 Linien.

Ich vergleiche nun mit ihr die Schale, welche in der 4. Figur abgebildet ist, und finde, so weit ich hierin gehen kan, zwischen beiden nicht den geringsten Unterschied, den weislichen Ueberzug ausgenommen, davon die leztere noch gar nichts besizt. Ihr Gewinde ist den sieben obern Umläufen jener Dute völlig ähnlich, ist eben so gebildet, glatt, und wie die ganze Conchylie braun. Der Rand der Windungen ist mit einem weissen Bande eingefaſst, und ein solches Band umgiebt die Schale unterhalb der Mitte. Die innern Wände sind oben bräunlich, unten mit weis überzogen. Uebrigens ist die Schale etwas dünner, und ganz conisch gebaut. Man sieht dieser Conchylie gar wohl an, daſs sie noch unausgewachsen ist, und man müste ihre Eigenschaften ganz verkennen, wenn man sie für die junge Schale einer andern, als der vorher beschriebenen Dute halten wolte, die nicht gar eine und eine halbe Windung mehr besizt.

Siebzehntes Geschlecht.

Flügelschnecken.

Eingerollte Schalen mit langer schmaler Mündung, und empor stehendem Gewinde. Die äussere Lippe ist in Form eines Flügels erweitert, die innere mit einem glatten Umschlage bedekt; beide zusammen bilden unten eine Rinne.

Die Flügelschnecken oder *Alaten* sind von kegelförmigem Baue, und gewöhnlich von aussen uneben, theils mit Furchen und Ribben umgeben, theils, und insbesondere am Gewinde, mit Knoten und Zacken besezt. Ihr Flügel hebt sich gewöhnlich an das Gewinde

winde hinauf, und bildet mit dem Umschlage der innern Lippe einen Canal; zur Seite unten ist er immer mit einem Ausschnitte versehen. Bei einigen Schalen ist er ganz, bei andern in lange, hohle Zacken oder Finger zertheilt. Und dies giebt einen schiklichen Grund zur Abtheilung dieses Geschlechts. Ist der Flügel ganz, so ist die untere Rinne kurz, und ausgeschnitten; im gegentheiligen Falle ist sie verlängert, und wird mit zu den Fingern gezählt. Der Flügel sezt sich aber erst nach vollendetem Wachsthume an. Vorher ist die Schale an der äussern Lippe zart, scharf, ohne Ausschnitt und Zacken, und in diesem Zustande einer Dute sehr ähnlich. Man pflegt solche Schalen Stümpfchen zu nennen, und man würde fehlen, wenn man sie für besondere Arten halten wolte. Sie tragen übrigens das ihrige zu dem Beweise bei, daſs die Conchylien durch äussere Ansetzung wachsen.

a. Alaten mit unzertheiltem Flügel.

1. Die Löhönische Flügelschnecke. Loehoensche Hoorntje *R.*

Mart. III. p. 91. t. 77. f. 789. 790.
Schröt. I. p. 432. XIII. Linn. sp. 500. Strombus Luhuanus.
Knorr V. t. 16. f. 5.
D'Argenv. t. 20. f. D 1.

2. Die gedrukte, buklige Canarienschnecke. Kanarietje.

Mart. III. p. 93.
Schröt. I. p. 433. XIV. Linn. sp. 501. Stromb. gibberulus.

a) Mit violettem Munde.
Mart. t. 77. f. 792. 793.

b) Mit rosenfarbigem Munde.
Mart. t. 77. f. 797. 798.

c) Mit

c) Mit violettem Munde, und einem Brandflecke an der innern Lippe.

Mart. t. 77. f. 794.
Knorr II. t. 14. f. 3.
D'Argenv. t. 20. f. D 4? (t. 14. f. N.)

3. Die gefaltete Alate mit vielfach ausgeſchnittenem Flügel. *Tab. VII. fig. 4. 5.*

Mart. III. p. 102 — 104.
Schröt. I. p. 450. 1. Strombus —.
Davila Catal. I. p. 181. 313.

Gleich beim erſten Anblicke wird man dieſe Schale den Canarienſchnecken ſehr ähnlich finden. Sie iſt ihnen auch am näheſten verwandt; in gewiſſen Stücken aber weicht ſie nicht nur von ihnen, ſondern auch von den übrigen Alaten ab. Ihre Windungen ſtehen ſehr weit empor; die obern ſind fein gegittert, und mit den alten Lippenſäumen beſezt; die untern ſind glatt, ohne Querſtreifen, aber nach der Länge herab ſtark gefaltet. Das Gewinde iſt ſehr regelmäſig gebaut; die untere Windung aber ſenkt ſich über die maſen abwärts. Durch die erſtere Eigenſchaft wird die Schale dem *Beſaansſegel* ähnlich, durch die leztere aber weicht ſie von allen hier aufgezeichneten Alaten ab. Ihre Mündung iſt darum auch ſehr kurz, und kleiner, als die halbe Länge der Schale. Die innere Lippe iſt, wie bei der nächſtfolgenden Schnecke, mit einem dicken Umſchlage bedekt; die äuſſere iſt oben wulſtig, und bildet mit dem Umſchlage einen langen Canal; ihr Rand iſt ſechsmal ausgeſchnitten, und das iſt ein zweites Merkmal, wodurch ſich dieſe Schale auszeichnet. Die unterſten Ausſchnitte ſind die tiefſten, und bilden kurze Zacken; der lezte iſt vorzüglich gros, und ſcheint der gewöhnliche Ausſchnitt des Flügels zu ſeyn, ob er gleich eine andere, der Naſe weit nähere Lage hat, und das Abweichende der Schale vermehren hilft. Die rinnenförmige Naſe iſt, wie gewöhnlich, aufwärts gebogen, und

und der Mund iſt, wie bei den Canarienſchnecken, in das Innere hinein geſtreift. Auf den äuſſern weiſſen Grund iſt mit oranienfarbigen ſchlänglichen Strichen eine leichte, marmorierte Zeichnung aufgetragen. Die Mündung iſt mit dunklem Violet gefärbt, gegen welches der weiſſe Umſchlag der innern, und die weiſſen Zacken der äuſſern Lippe ſtark abſtechen; aus ihrer Tiefe aber blikt eine ſchöne geſättigte Aurorfarbe vor. Die Schale iſt ziemlich ſtark, 2 Z. 2 L. lang, und 10 L. breit.

4. Die knotige, ſchwarzmündige Canarienſchnecke. Geknobbelde Kanarie.

Mart. III. p 98. t. 78. f. 803.
Schröt. I. p. 445. XXVI. Linn. ſp. 512. Stromb. urceus.
Knorr III. t. 13. f. 5.

5. Die breite Canarienſchnecke mit Bändern. Breede Kanarie.

Mart. III. p. 104.
Schröt. I. p. 442. XXIII. Linn. ſp. 509. Str. ſuccinctus.

a) Das Gewinde ſcharf am Rande.

Mart. t. 79. f. 816.
Schröt. I. p. 431. XII. t. 2. f. 10. Stromb. marginatus.

b) Das Gewinde am Rande abgerundet.

Mart. t. 79. f. 815.
D'Argenv. t. 20. f. D 6. (t. 10. f. C.).

6. Das Beſaansſegel. Bezaantje. Tourterelle.

Mart. III. p. 111. t. 79. f. 821.
Schröt. I. p. 439. XIX. Linn. ſp. 806. Str. epidromis.
Knorr VI. t. 33. f. 2.
D'Argenv. t. 20. f. A 6.

7. Das aufgeblaſene Segel. Bultje. Rochers très-enflé.

Mart.

Mart. III. *p.* 107. *t.* 79. *f.* 817. 818.
Schröt. I. *p.* 440. XXI. *Linn. sp.* 407. Str. canarium.
Knorr I. *t.* 18. *f.* 5.
D'Argenv. *t.* 20. *f.* A5. (*t.* 14. *f.* Q.)

8. Die zackige Alate mit pfeilförmigen Strichen.

Mart. III. *p.* 97. *t.* 78. *f.* 800. 802.

9. Die zackige Alate mit breitem Flügel, und ſtark geſtreiftem Gewinde.

a) Mit kurzen Zacken an der zweiten Windung.

Mart. III. *p.* 182. *t.* 42. *f.* 894.
Schröt. I. *p.* 454. 8. *t.* 2. *f.* 14. Strombus —.
D'Argenv. *t.* 20. *f.* A2?

b) Mit langen Zacken an der zweiten Windung. Vleeſchhoorn. Oreille dechirée ou Or. de cochon.

Mart. III. *p.* 122. *t.* 81. *f.* 830. 831.
Schröt. I. *p.* 429. XI. *Linn. sp.* 498. Stromb. pugilis.
Knorr I. *t.* 9. *f.* 1. *u.* III. *t.* 16. *f.* 1.
D'Argenv. (*t.* 15. *f.* A.)

10. Die groſe langgezakte Alate mit empor ragendem Flügel. Der Adlersflügel. Kroonhoorn. Lambis *Dav.*

Mart. III. *p.* 114. *t.* 80. *f.* 824.
Schröt. I. *p.* 436. XVII. *Linn. sp.* 504. Stromb. gigas.
D'Argenv. *t.* 20. *f.* C1.

Die junge Schale. Franſche of Kameelhoorn.

Mart. III. *p.* 170. *t.* 90. *f.* 878. 879. 881. 885.
Schröt. I. *p.* 435. XVI. *Linn. sp.* 503. Str. lucifer.
Knorr II. *t.* 29. *f.* 1.

11. Die groſe kurzgezakte Alate mit ausgedehntem Flügel. Der Habichtsflügel.

Mart.

Mart. III. p. 121. t. 81. f. 829.
Schröt. I. p. 450. 2. Strombus —.
D'Argenv. t. 20. f. C2.

Die junge Schale. Pomme d'Acajou. Episcopale.

Mart. III. p. 178. t. 91. f. 887.
Schröt. a. a. O.

12. Die knotige Alate mit rosenfarbigen Bändern. Vleeschkleurig Laphoorn. Ailée couleur de rose de la Jamaique.

Mart. III. p. 127. t. 83. f. 833. 834.
Schröt. I. p. 426. Strombus —.
Knorr III. t. 17. f. 1.
D'Argenv. t. 20. f. B2.

Die junge Schale.

Mart. III. p. 181. t. 91. f. 893.
Schröt. a. a. O.
Knorr V. t. 16. f. 4.

13. Die marmorierte knotige Alate mit vielfach ausgeschnittenem Flügel. Die Sommersprossen. Kikvorsch. Tête de serpent.

Mart. III. p. 118. t. 81. f. 827. 828.
Schröt. I. p. 425. VIII. Linn. sp. 405. Str. lentiginosus.
Knorr III. t. 13. f. 2.
D'Argenv. t. 20. f. B1. (t. 15. f. C.)

Eine Abänderung der vorigen Alate?

Die junge Schale.

Mart. III. p. 180. t. 91. f. 892.
Schröt. a. a. O.

Es ist doch sehr bemerkenswerth, daſs bei den jungen Schalen an einem Theile des Randes ihrer untern Windung

dieKnoten ganz ſchwach ſind, und daſs bei jeder ausgewachſenen Schale dieſer Theil zunächſt an der Mündung liegt. Man nimt dies auch bei andern Flügelſchnecken wahr, z. B. bei dem *dikſchaligen Fechter* (*Stromb. auris Dianae*); und es ſcheint zum bequemen Aus- und Einkriechen des Thiers erforderlich zu ſeyn. Aber auf welche beſondere Anlage und Einrichtung gründet es ſich, daſs bei dem almäligen Anbaue der Schale die Knoten des Gewindes nur eben an demjenigen Theile ſich weniger ausbilden, welcher bei vollendetem Wachsthume an die Mündung zu liegen komt?

14. Die zackige Alate mit fingerförmig verlängertem Flügel. Der Fechter.

a) Mit kurzem Finger. Gepickte Kamphaan.

Mart. III. p. 130. t. 83. f. 836. 837.
Schröt. I. p. 451. 3. Strombus —.
Knorr III. t. 11. f. 1.
D'Argenv. t. 20. f. A3.

Die junge Schale.

Mart. III. p. 166. t. 89. f. 871. t. 91. f. 891.
Knorr V. t. 9. f. 5.

b) Mit längerem Finger, und von ſchwehrer Schale.

Mart. III. p. 141. t. 85. f. 847.
Schröt. I. p. 452. 5. Strombus —.
D'Argenv. t. 21. f. A4.

c) Mit noch längerem Finger. Lang gelapte Kamphaan. Aile d'ange.

Mart. III. p. 137. t. 84. f. 841. 842. t. 85. f. 846.
Schröt. I. p. 427. IX. Linn. ſp. 496. Stromb. gallus.
Knorr IV. t. 12. f. 1.
D'Argenv. t. 21. f. A1.

Die junge Schale.

Knorr III. t. 5. f. 4. u. t. 16. f. 4.

15. Der

15. Die geſtrekte knotige Alate mit fingerförmig verlängertem Flügel. Der dikſchalige Fechter. Wyzer. Oreille d'ane.

Schröt. I. p. 428. X. Linn. ſp. 497. Str. auris Dianae.

a) Stark geribt.

Mart. III. p. 132. t. 84. f. 838. 839.
Knorr II. t. 15. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 21. f. A5. (t. 14. f. O.)

Die junge Schale.

b) Sehwach geribt.

Mart. III. p. 136. t. 84. f. 840.

b. Alaten mit zertheiltem Flügel.

16. Die vierfingerige Alate. Der Pelicansfus. Vogelklaauw. Patte d'oie.

Mart. III. p. 142. t. 85. f. 848 — 850.
Schröt. I. p. 418. II. Linn. ſp. 490. Str. pes pelicani.
Knorr III. t. 7. f. 4.
D'Argenv. t. 22. f. D 2. (t. 14. f. M.)

17. Die ſechsfingerige Alate. Die Teufelsklaue. Bootshaak. Griffe du diable. Araignée mâle.

Mart. III. p. 148. t. 86. f. 853. 854.
Schröt. I. p. 419. III. Linn. ſp. 491. Stromb. chiragra.
Knorr I. t. 17. f. 1.
D'Argenv. t. 21. f. C 2.

Mit unausgewachſenen Fingern. Araignée femelle.

Mart. III. p. 145. t. 85. f. 851. 852.
Schröt. a. a. O.

Die junge Schale ohne Finger.

Mart. III. p. 183. 184. t. 92. f. 895 — 898. 900. 901.

 Schröt.

Schröt. a. a. O.
D'Argenv. t. 21. f. C1. C3. C4. C5.

18. Die siebenfingerige Alate mit plattgewundener Spitze.

Mart. III. p. 187.
D'Argenv. t. 21. f. E3.
Davila Catal. I. p. 190. 340. t. 14.

Die Länge der Schale mit den äussersten Zacken beträgt 14 Z., die Länge des obersten Zackens 3 Zoll.

Die unausgewachsene Schale. Radix Bryoniae *Klein.*

Mart. a. a. O. t. 93. f. 904. 905.
Schröt. I. p. 454. 9. Strombus —.
D'Argenv. t. 21. f. E2.
Dav. l. c. 341. t. 12.

Von dieser nicht gemeinen Alate, welche auf den Kupfern des Davilaischen Catalogs (t. 12. 13. 14.) in den lezten Stufen des Wachsthums vorgestellt ist, enthält die Sammlung auch eine ganz junge Schale, die nur 5 Linien lang ist, nur vier Windungen hat. Sie ist von zarter, weisser Schale, und kegelförmig gestaltet. Ihr Gewinde ist fast ganz platt, nur in der Mitte in ein empor ragendes Knöpfchen erhoben. Zwei Reihen hohler Knoten umgeben die untere Windung, und mit einer dritten Reihe ist der scharfe Rand des Gewindes besezt. An der innern Lippe bildet ein kleiner Umschlag unten einen Nabel. Ich habe diese Schale Tab. VIII. fig. 2. abbilden lassen.

19. Die siebenfingerige Alate mit spitzigem Gewinde.

a) Die grose. Geplekte Krab. Crabe commune.

Mart. III. p. 154. t. 87. f. 858. 859.
Schröt. I. p. 422. V. Linn. sp. 493. Strombus lambis.
Knorr I. t. 28. f. 1.
D'Argenv. t. 22. f. A4. (*t. 14. f. E.* Lambis.)

Die

Die junge Schale.

Mart. III. p. 186. t. 92. f. 902. 903.
Knorr III. t. 7. f. 1.
D'Argenv. t. 22. f. A3.

b) Die kleine mit langen Fingern.

Schröt. I. p. 469. 58. t. 7. f. 1.
Knorr V. t. 4. f. 3.

Der Mangel der Knoten an den Fingern, und der Zähne an den Lippen unterſcheidet dieſe Abänderung von dem *Scorpione.* Unter den vorhandenen Exemplaren iſt beſonders ein monſtröſes bemerkenswerth. Man nimt an ihm wahr, daſs der untere in die Höhe gebogene Rand des Flügels zwiſchen dem Ausſchnitte und der Rinne abgebrochen iſt. Der Bewohner hat ihn wieder hergeſtellt, und dieſen neuen Anbau nicht in die alte, faſt verſchloſſene Rinne hinein geführt, ſondern in eine neue von gleicher Gröſſe verlängert, die ſich an der Wurzel mit dem Umſchlage der innern Lippe vereiniget, dann unter der alten Rinne hervortrit, ſich von ihr trent, und aufwärts ſteigt. Dieſe Schale iſt von vorzüglicher Schönheit. Sie iſt auf milchweiſſem Grunde oraniengelb geflekt; das obere Gewinde iſt roſenfarbig, die Mündung mit einem geſättigten Pomeranzengelb gefärbt, und die Tiefe des Schlundes, welche ſich in die hohlen Zacken ſenkt, iſt durch ein ſchwarzes Violet verfinſtert.

20. Der Scorpion. Podegra Kreeft. Crabe à noeuds ou goutteux.

Mart. III. p. 157. t. 88. f. 860.
Schröt. I. p. 421. IV. Linn. ſp. 492. Stromb. ſcorpius.
Knorr II. t. 3. f. 1.
D'Argenv. t. 22. f. B. (*t. 14. f. B.* Scorpion.)

21. Die vielfingerige Alate. Duizendbeen. Millepied.

Mart. III. p. 160. t. 88. f. 861. 862.
Schröt. I. p. 423. VI. Linn. ſp. 494. Stromb. millepeda.
D'Argenv. t. 22. f. A 6.

Achtzehntes Geſchlecht.

Purpurſchnecken.

Eingerollte Schalen mit kurzer runder Mündung, empor ſtehendem Gewinde, und unebener, höckeriger Oberfläche. Die innere Lippe iſt mit einem Umſchlage bedekt, und bildet mit der äuſſern unten eine verlängerte Rinne.

Die Purpurſchnecken ſind auf ihrer äuſſern Oberfläche nicht nur mit Ribben umgeben, ſondern auch mit ſenkrechten Wulſten, mit Knoten, und Stacheln beſezt. Die Wulſte entſtehen, und vermehren ſich während des Wachsthums der Schale, indem ſie von Zeit zu Zeit an der äuſſern Lippe gebildet werden, und nach dem neuen Schalenanſatze zurükbleiben. Sie ſind nach Verſchiedenheit der Schnecken ſelbſt auch in verſchiedener Anzahl vorhanden, aber jederzeit ſind ſie regelmäſig auf der Schale vertheilt, woraus erhellet, daſs ſie in beſtimmten Perioden des Wachsthums erzeuget werden. Theils auf dieſen Wulſten, theils auch auf den Zwiſchenfeldern, die ſie

Ich merke hier an, daſs im Martiniſchen Syſteme auf die *Alaten* die *Birnſchnecken*, auf dieſe die *Stachelſchnecken*, und auf dieſe erſt die *Purpurſchnecken* folgen, und daſs ich dieſe Ordnung verändert habe, um die Geſchlechter mehr ihrer Verwandſchaft nach zu ſtellen.

ſie abſondern, ſtehen die Knoten und Zacken. Sie ſind gewöhnlich hohl; bei einigen Arten ſind die Zacken ganz, bei andern zerſchlizt und blätterig. Auf dieſen Unterſchied hat Martini bei ſeiner Abtheilung der Purpurſchnecken Rükſicht genommen.

1. Die getroknete Birn. Voethoorn.

Schröt. I. p. 494. XIV. Linn. ſp. 531. Murex femorale.

a) Die dreieckige. Rocher triangulaire ou Dragon.

Mart. III. p. 353. t. 111. f. 1039.
Knorr IV. t. 16. f. 1.

b) Mit verdrehtem Schnabel. Geele Voethoorn.

Mart. III. p. 355.
Knorr VI. t. 26. f. 2.
Regenſ. I. t. 2. f. 21.

2. Der krumſchnäbelige Schöpfer. Hochſtaert.

Mart. III. p. 361. t. 112. f. 1048. 1049.
Schröt. I. p. 497. XVIII. Linn. ſp. 535. Murex pyrum. Var.
D'Argenv. t. 34. f. A 2.

3. Der bunte Schöpfer. Scheppertje. Tête de becaſſe.

Mart. III. p. 376.
Schröt. I. p. 475. I. Linn. ſp. 518. Murex hauſtellum.

a) Mit kurzem Schnabel.
Knorr III. t. 9. f. 4.
D'Argenv. t. 38. f. B 1.

b) Mit langem Schnabel.
Mart. t. 115. f. 1066.
Knorr I. t. 12. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 38. f. B 2. (t. 16. f. B.)

4. Der Spinnenkopf. Spinnekop. Becasse épineuse ou Araignée.

Mart. III. p. 363.
Schröt. I. p. 476. II. Linn. sp. 519. Murex tribulus.

a) Der einfache.

Mart. t. 113. f. 1052 — 1056.
Knorr I. t. 11. f. 3. 4.
D'Argenv. t. 38. f. A 1. (t. 16. f. A.)

Unter den vorhandenen Exemplaren befindet sich das grose, dessen Martini p. 367. gedenkt.

b) Der doppelte.

Knorr V. t. 27. f. 1.
D'Argenv. t. 38. f. A 2.

5. Der gezakte Schöpfer. Massue d'Hercule.

a) Mit langen, oft gebogenen Zacken. Gedoornde Snippekop.

Mart. III. p. 369. t. 114. f. 1057. 1059.
Schröt. I. p. 478. III. Linn. sp. 520. Murex cornutus.
Knorr VI. t. 17. f. 1.
D'Argenv. t. 38. f. E 2.

b) Mit kurzen Zacken. Getakte Snippekop.

Mart. III. p. 372. t. 114. f. 1058.
Schröt. I. p. 479. IV. Linn. sp. 521. Murex brandaris.
D'Argenv. t. 38. f. E 1.

6. Die Purpurschnecke mit fünf blättrigen Wulsten. Dubbelde Brandhoorn.

Mart. III. p. 328.
Schröt. I. p. 484. VIII. Linn. sp. 525. Murex saxatilis.
Knorr III. t. 9. f. 2.

7. Die

7. Die Purpurſchnecke mit drei blättrigen Wulſten.
Schröt. I. p. 481. VI. Linn. ſp. 523. Murex ramoſus.

a) Mit einzelnen langen, blättrigen Zacken.
D'Argenv. t. 36. f. G 4. (t. 16. f. E.)

b) Mit vielen kurzen blättrigen Zacken.
Mart. III. p. 331. t. 107. f. 1004.

c) Mit vielen langen, blättrigen Zacken; mit roſenfarbigen Lippen, und von anſehnlicher Gröſſe. Die groſe lappige Purpurſchnecke. Chauſſe-trape ou Cheval de Friſe.
Mart. III. p. 308. t. 102. f. 980. t. 103. f. 981.
D'Argenv. t. 36. f. H 1. (t. 16. f. C.)

d) Wie die vorige; die Mündung ganz weis. Die Hirſchgeweihſchnecke.
Mart. III. p. 314. t. 103. f. 982. t. 105. f. 989.

e) Die Zacken kürzer, ſonſt wie die vorige.
Mart. III. p. 312. t. 103. f. 983. t. 104. f. 984 — 986.
Knorr I. t. 25. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 36. f. F?

f) Mit langen, dicht ſtehenden, blättrigen Zacken; die Mündung ganz weis.
Mart. t. 105. f. 994?
D'Argenv. t. 36. f. J 2.

g) Wie die vorige; ſchwarzbraun, die Lippen roſenfarbig. Brandaris. Brulée.
Mart. III. p. 317.
Knorr V. t. 4. f. 1.
D'Argenv. t. 36. f. J 1. (t. 15. f. H.)

8. Die Purpurſchnecke mit drei kurzblättrigen Wulſten, und mit hohem Gewinde.

Mart. III. p. 320. t. 105. f. 993.
Schröt. I. p. 547. 15. Murex —.
D'Argenv. t. 36. f. C1.

9. Die ſchwere dreieckige Purpurſchnecke.

Mart. III. p. 347. t. 110. f. 1030.
Schröt. I. p. 550. 22. Murex —.
D'Argenv. t. 37. f. A.

10. Die apfelförmige Purpurſchnecke mit drei knotigen Wulſten.

Mart. III. p. 342. t. 109. f. 1023.
Schröt. I. p. 549. 20. Murex —.
Knorr III. t. 9. f. 1.
D'Argenv. t. 37. f. B2.

11. Die Purpurſchnecke mit fünf bis ſechs zackigen Wulſten. Die gehörnte Purpurſchnecke. Getakte Purpurhoorn.

Mart. III. p. 338.
Schröt. I. p. 480. V. Linn. ſp. 522. Murex trunculus.

a) Weis mit braunen Bändern. Gebaandeerde Purpurhoorn.

α) Mit kurzen Zacken.

Mart. t. 109. f. 1019.

β) Mit längeren Zacken.

Mart. t. 109. f. 1018.

b) Von einfacher, düſterer Farbe, mit langen Zacken.

Mart. t. 109. f. 1020.

12. Die Corduanſchnecke. Segrynhoorn.
Mart. III. p. 336.
Schröt. I. p. 549. 19. Murex —.

Die weiſſe, braungeflekte. *Tab. IX. fig. 4.*

Ihre fünf Windungen erheben ſich mäſig, und haben einen etwas ſcharfen Rand, der mit fünf bis ſechs Knoten beſezt iſt, die ſich in Form ſcharfer Wulſte über die Schale verlängern. Die Mündung iſt länglich rund, und geht unten in eine kurze, ausgeſchnittene Rinne aus. Die äuſſere Lippe iſt von dem an ihr ſitzenden Wulſte verſtärkt, und inwendig mit ſcharfen Zähnen beſezt; an der innern erhebt ſich ein Blat, welches hinter ſich einen kleinen Nabel bildet. Die Schale iſt auf der innern und äuſſern Oberfläche glänzend, ob ſie gleich auf der leztern mit Querſtreifen umgeben, und ſehr rauh iſt; ſie iſt von innen weis, von auſſen braun und weis, und hat eine violette Spitze. Ihre Länge beträgt 10½ L., die Breite 7 Linien.

Neunzehntes Geſchlecht.

Stachelſchnecken.

Eingerollte, zackige Schalen mit länglich runder Mündung, empor ſtehendem Gewinde, und aufgeworfener, ausgeſchnittener Naſe.

Dieſes Geſchlecht zerfällt in zwei Abtheilungen. Die eine faſst diejenigen Schalen in ſich, welche auf der ganzen Oberfläche mit Zacken beſezt ſind, und theils eine gezähnelte, theils eine glatte, theils eine gefaltete Spindellippe haben; die andere diejenigen, deren Zacken blos am Gewinde ſtehen, und deren Spindellippe immer gefaltet iſt. Jene erſtern Schalen ſind den Purpurſchnecken am ähnlichſten, und machen darum den Anfang.

a. Ueber-

a. Ueberall gezakte Stachelschnecken.

1. Die Maulbeere. Moerbezie. Mûre.

   Mart. III. p. 280.
   Schröt. I. p. 504. XXV. Linn. sp. 542. Murex neritoideus.

   a) Die kurzgekakte, blaumündige.

   Mart. t. 101. f. 972. 973.
   D'Argenv. t. 24. f. A 2.

   b) Die langgezakte, gelbmündige.

   Mart. t. 102. f. 976. 977.
   Knorr I. t. 25. f. 5. 6.
   D'Argenv. t. 21. f. A 1.

2. Die bandierte birnförmige Stachelschnecke mit glatter Spindellippe. Das Bettzeug. Beddetyk. Lard ou Toile à matelas.

   Mart. II. p. 71. 76. t. 39. f. 391 — 393.
   — — — t. 40. f. 394 — 397.
   Schröt. I. p. 509. XXX. Linn. sp. 547. Murex melongena.
   Knorr I. t. 17. f. 5. u. II. t. 10. f. 1.
   D'Argenv. t. 24. f. E 1. E 2. (t. 15. f. H.)

Diese Conchylie findet hier eine schiklichere Stelle, als unter den Birnschnecken, wohin sie Martini (T. III. p. 393.) gesezt wissen will. Sie hat eine aufgeworfene, ausgeschnittene Nase, die den Birnschnecken nicht eigen ist; dabei aber das besondere, daß ihr die Zacken bisweilen fehlen.

3. Die Stachelnuß mit ungefalteter Spindellippe. Bandasche Pimpeltje. Hérisson.

   Mart. III. p. 259. t. 99. f. 945. 946.
   Schröt. I. p. 507. XXVIII. Linn. sp. 545. Murex hippocastanum.

Knorr

Knorr II. t. 2. f. 3.
D'Argenv. t. 24. f. C1. (t. 14. f. L.)

4. Die Stachelnuſs mit gefalteter Spindellippe. Der Morgenſtern. Morgenſtar. Chauſſe-trape à tête peu élevée *Dav.*

Mart. III. p. 257. t. 99. f. 944.
Schröt. I. p. 236. XXXIX. Linn. ſp. 430. Voluta turbinellus.
Knorr II. t. 13. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 24. f. C2? (t. 14. f. P.)

5. Die ſchwehre ſchuppige Stachelſchnecke mit ungefalteter Spindel. Das dikſchalige Rettieschen. Radix.

a) Mit langen Schuppen. Die Neptunusmanſchette.
Mart. III. p. 36. t. 68. f. 754. 755.
D'Argenv. t. 23. f. C.

b) Mit kurzen Schuppen. Geele Knoll.
Mart. III. p. 34. t. 68. f. 750 — 753.
Schröt. I. p. 545. 8. Murex —.
Knorr V. t. 21. f. 2.

Dieſe Schalen ſind der nachfolgenden Stachelſchnecke am meiſten verwandt, und finden darum hier ihre rechte Stelle. Im Martiniſchen Syſteme ſtehen ſie im Geſchlechte der Feigen.

6. Die ſchwehre gezakte Stachelſchnecke mit gefalteter Spindellippe. Witte Vaas, of Switzersbroek. Aigrette.

Mart. III. p. 262. t. 99. f. 948.
Schröt. I. p. 238. XL. Linn. ſp. 431. Voluta capitellum.
Knorr VI. t. 35. f. 2.
Liſt. Hiſt. Conch. t. 810.

Eine ſchöne, 4½ Z. lange Schale.

b. Stachelschnecken mit zackigem Gewinde.

7. Die Notenschnecke. Musiekhoorn. Musique.

a) Mit stumpfen Zacken.

Mart. III. p. 236. t. 96. f. 922 — 929.
Schröt. I. p. 232. XXXVI. Linn. sp. 427. Vol. musica.
Knorr I. t. 23. f. 1.

b) Mit spitzigen Zacken. Wilde Musiekhoorn. Hebraïque.

Mart. III. p. 233. t. 96. f. 924. 925.
Schröt. I. p. 235. XXXVIII. Linn. sp. 429. Vol. ebraea.
Knorr I. t. 24. f. 1. 2. u. VI. t. 15. f. 1.
D'Argenv. (t. 14. f. D.)

8. Die Stachelschnecke mit sehr stumpfem Gewinde, und mit zikzakähnlicher Zeichnung. Die Fledermaus. Vledermuis. Chauve - souris ou Foudre.

Mart. III. p. 245. 248.
Schröt. I. p. 234. XXXVII. Linn. sp. 428. V. vespertilio.
D'Argenv. t. 23. f. A 1.

a) Weis mit brauner Zeichnung; mit kurzen Zacken.

Mart. t. 98. f. 940.

Vier Z. 7 L. in der Länge.

b) Fahl mit dunkelbrauner Zeichnung; theils mit langen, theils mit kurzen Zacken.

c) Strohfarbig, mit brauner nezartiger Zeichnung; mit langen oder mit kurzen Zacken.

d) Fahlbraun mit kastanienfarbiger Zeichnung; die Zacken kurz.

e) Perlfarbig mit grünlicher Zeichnung, die Bänder bildet; die Zacken kurz.

9. Die

9. Die kurzgezakte Stachelſchnecke mit Bändern. Die Oranienflagge. Oranje-Vlag. Pavillon d'orange.

a) Mit ſehr deutlichen Zacken auf der untern Windung, und mit citronfarbigen Bändern. *Tab. VIII. fig. 1. 6.*

D'Argenv. t. 33. f. O 2?

Sie iſt keiner Schale ähnlicher gebildet, als den Stachelſchnecken der vorigen beiden Nummern. Was ſie noch unterſcheidet, beſteht darin, daſs die Naſe weniger aufgeworfen, und weniger ausgeſchnitten iſt, und daſs die Zacken nur auf der erſten Windung zu bemerken ſind. Sie hat an der innern Lippe einen etwas dicken Umſchlag, der in vier ſtarke, und fünf ſchwache Falten gelegt iſt. Ihr Gewinde trit weit hervor, iſt im obern Theile fein gefaltet, und endiget ſich in eine ſtumpfe Spitze. Die Schale iſt mäſig ſtark, glatt, und auf der äuſſern Fläche mit feinen Spuren des Wachsthums bezeichnet. Ihre glänzend weiſſe Farbe ſchimmert an einigen Stellen ins röthliche, und die vielen Bänder, die ſie umgeben, ſind mit der ſchönſten geſättigten Citronfarbe gemalet. Dieſe Conchylie iſt eine der ſeltenſten, und koſtbarſten. Das vorhandene Exemplar hält 2 Z. 5 L. in der Länge, und 1 Z. 3 L. in der Breite.

b) Mit undeutlichen Zacken auf der untern Windung, und mit oranienfarbigen, theils doppelten Bändern.

Mart. III. p. 422. t. 120. f. 1098.
Schröt. I. p. 270. 102. Voluta —.
Knorr V. t. 1. f. 1.
D'Argenv. t. 33. f. O 1. (append. t. 2. f. G.)

Sie iſt bauchiger, als die vorige, die Naſe iſt weniger aufgeworfen, und ausgeſchnitten. Martini ſagt am angeführten Orte, daſs dieſe Schale, welche er den Harfen beigeſellet hat, eine ſchiklichere Stelle unter den Birnſchnecken finde. Allein, daſs ihr keine Stelle angemeſſener ſey,

als die gegenwärtige, wird aus der vorſtehenden Beſchreibung ihrer nächſten Anverwandte erhellen. Durch beide ſind die Stachelſchnecken mit den Birnſchnecken verbunden.

Zwanzigſtes Geſchlecht.

Birnſchnecken.

Eingerollte, birnförmige Schalen mit länglich runder Mündung, und empor ſtehendem Gewinde. Die innere Lippe iſt mit einem Umſchlage bekleidet, und bildet mit der äuſſern unten eine Rinne.

Die Schalen, welche ich aus dieſem Geſchlechte hier aufführe, haben alle eine gefaltete Spindellippe; es giebt aber auch welche, die dieſes Kenzeichen nicht beſitzen, und die im Martiniſchen Syſteme eine beſondere Abtheilung ausmachen.

1. Die weiſſe gegitterte Birnſchnecke mit weiter Rinne.

   Mart. III. p. 216. Vign. 32. f. 2. 3.

   Das nemliche Exemplar, welches Martini beſchreibt.

2. Die geſtreifte Birnſchnecke mit enger Rinne. Marbre ou Rave.

   Schröt. I. p. 240. XLII. Linn. ſp. 433. Voluta pyrum.

   a) Gros und ſehr ſchwehr. Das weiſſe Opferhorn. Sjanco.
   Mart. III. p. 206. t. 95. f. 916.
   Knorr VI. t. 39. f. 1.

   b) Kleiner. Die geflekte Birn.
   Mart. III. p. 211. t. 95. f. 918. 919.
   Knorr VI. t. 27. f. 2.
   D'Argenv. t. 35. f. J 2.

Ein

Ein und zwanzigstes Geschlecht.

Feigenschnecken.

Eingerollte Schalen mit kurzem Gewinde, und länglich runder Mündung, welche unten in eine verlängerte Rinne ausgeht.

Es ist schwehr, einen Geschlechtsunterschied zwischen den Feigen- und Birnschnecken fest zu setzen; wenn er nicht darin bestehen soll, dafs man den leztern eine gefaltete, den erstern eine ungefaltete Spindellippe zueignet. Diese Unbestimtheit im Systeme zu vermeiden, mufs man entweder die Birnschnecken mit ungefalteter Lippe aus dem vorigen Geschlechte in dieses versetzen, oder die Birn- und Feigenschnecken in ein Geschlecht vereinigen.

1. Die dikschalige gezakte Feige.

Mart. III. p. 31.
Schröt. I. p. 544. 7. Murex —.

a) Mit kurzer Rinne, und oranienfarbiger Mündung; theils rechts- theils linksgewunden.

Mart. t. 77. f. 744. t. 79. f. 756.
Knorr VI. t. 27. f. 1.
D'Argenv. t. 23. f. H1.

b) Mit längerer Rinne, braun bandiert, mit bräunlicher Mündung; linksgewunden.

D'Argenv. t. 23. f. H2.

Die

Die Martinische Abtheilung dieses Geschlechts in *Feigen* und *Rettieschen* ist entbehrlich, da ich das *dikschalige Rettieschen* unter die *Stachelschnecken* gesezt habe.

Die erwachſenen Schalen beſitzen ſechs bis ſieben Windungen; eine vor mir liegende junge Schale hat deren nur vier, die den vier obern Windungen der älteren Schalen völlig ähnlich ſind.

2. Die dünſchalige gegitterte Feige.

Schröt. I. p. 177. XIV. Linn. ſp. 382. Bulla ficus.

a) Die weſtindiſche Feige. Figue blanche.

Mart. III. p. 21. t. 66. f. 733.
Knorr III. t. 23. f. 1.

b) Die oſtindiſche bandierte Feige. Figue violette.

Mart. III. p. 22. t. 66. f. 734. 735.
Knorr I. t. 19. f. 4. u. VI. t. 27. f. 7.
D'Argenv. t. 23. f. H5. (t. 17. f. O.)

3. Die dünſchalige Feigenſchnecke mit kurzer Rinne. Das dünſchalige Rettieschen *M.* Radix à coque mince. Papiere Knoll.

Mart. III. p. 25. t. 68. f. 747 — 749.
Schröt. I. p. 179. XV. Linn. ſp. 383. Bulla rapa.
Knorr I. t. 19. f. 5.
D'Argenv. t. 23. f. J 2. (t. 17. f. K.)

Zwei und zwanzigſtes Geſchlecht.

Tonnenſchnecken.

Eingerollte Schalen mit kurzem Gewinde, langer weiter Mündung, und ungefalteter Spindellippe.

Die Conchylien, die nach dem Martiniſchen Syſteme in dieſes Geſchlecht vereiniget ſind, ſtehen zwar in einer natürlichen Folge; allein ſie trennen ſich

ſich in gewiſſe Abtheilungen, die ſich nicht wohl unter einem gemeinſchaftlichen Geſichtspunkte betrachten laſſen, und die vielmehr als beſondere Geſchlechter aufgeſtellet werden könten. Die erſte dieſer Abtheilungen enthält die *wahren Tonnenſchnecken.* Sie haben eine dünne, aufgeblaſene, kugelige Schale; ihre Mündung iſt vorzüglich weit, und die Naſe bei einigen aufgeworfen, und ausgeſchnitten, bei andern in eine kurze Rinne verlängert; dieſe leztern verbinden das gegenwärtige Geſchlecht auf das genaueſte mit dem vorhergehenden. Die zweite Abtheilung faſst die *Helmſchnecken* in ſich. Dieſe ſind ſchwehrer von Schale, ihre Mündung iſt enger, die Naſe ſtark aufgeworfen, und ausgeſchnitten, und die Lippen ſind gewöhnlich gezähnelt. Dieſe Schalen ſind ſehr genau mit den *Sturmhauben* verwandt, und würden mit ihnen gar ſchiklich hier in ein beſonderes Geſchlecht vereiniget werden können. In der dritten Abtheilung ſind die *Harfenſchnecken* enthalten. Ihr auffallendes Kenzeichen beſteht in der mit ſenkrechten Ribben bezogenen Oberfläche; übrigens iſt ihre Mündung weiter, als bei den Helmen, die Naſe weniger aufgeworfen. Endlich die vierte Abtheilung enthält die *dikſchaligen Tonnen,* welche den Uebergang zu den gewundenen Schnecken machen. In dieſe Abtheilung habe ich die Schalen geſezt, welche Martini knotige Kahnſchnecken nent.

a. Wahre Tonnen.

1. Die kleine, glatte, bandierte Tonne. *Tab. IX. fig.* 5.

Mart. algem. Geſchichte der Nat. I. p. 383. t. 18. f. 10. 11.

Schröt. I. p. 177. XII. Bulla phyſis.

Diese kleine Conchylie, welche Martini für eine Blasenschnecke ansieht, ist völlig, wie eine der nächstfolgenden Tonnen, gebaut. Ihr Gewinde ist flach, und hebt sich sehr wenig empor. Der Fus der Windungen senkt sich abwärts, und bildet mit der angränzenden einen Canal. Die Mündung geht unten in eine kurze Rinne aus, die Spindel ist etwas gedreht, und die innere Lippe mit einem kleinen Umschlage bedekt. Durch Schönheit zeichnet sich diese Conchylie vornemlich aus. Sie ist zart, von aussen glänzend glatt, und mit fünf breiten Bändern umgeben, in welche ihre ganze Oberfläche abgetheilt ist. Drei dieser Bänder sind weis, zwei fleischfarbig; jene wechseln mit diesen, die leztern sind mit schmalen schwarzen Säumen eingefaſst, und schimmern durch den weislichen innern Grund durch. Die Länge dieser Schale beträgt 6, die Breite 4½ Linien.

2. Die grose, stark geribte Tonne. Geribde Belhoorn.

Mart. III. p. 393. t. 116. f. 1070. 1071.
Schröt. I. p. 308. II. t. 2. f. 1. Linn. sp. 439. Buccinum galea.
D'Argenv. t. 27. f. B 1.

b) Mit rothbraunen Bändern.

Mart. III. p. 406. t. 118. f. 1081.
D'Argenv. t. 27. f. B 2.

3. Die weitgefurchte Tonne.

Schröt. I. p. 311. V. Linn. sp. 442. Bucc. dolium.

a) Weis.

Mart. III. p. 396. t. 116. f. 1072. t. 118. f. 1082.

b) Weis, mit braungeflekten Ribben. Geplekte Belhoorn.

Mart.

Mart. III. p. 397. t. 117. f. 1073. 1075.
Knorr III. t. 8. f. 4.
D'Argenv. t. 27. f. C1. (t. 17. f. C.)

β) Mit etwas engern Furchen.

D'Argenv. t. 27. f. C2.

4. Die plattgeribte Tonne.

a) Einfarbig, gewäſſert, oder mit einzelnen Flecken. Ajuinſchel *R.*
Mart. III. p. 401. t. 118. f. 1076. 1077.
Schröt. I. p. 307. I. Linn. ſp. 438. Bucc. olearium.
Knorr V. t. 12. f. 1.

b) Mit braun und weiſſer federförmiger Zeichnung. Das Rebhuhn. Patrys. Perdrix.
Mart. III. p. 403. t. 117. f. 1078. 1079.
Schröt. I. p. 309. III. Linn. ſp. 440. Bucc. perdrix.

b. Helme.

5. Der geribte Helm. Geribde Diklip.

Mart. II. p. 58. t. 36. f. 370. 371.
Schröt. I. p. 310. IV. Linn. ſp. 441. Buccinum pomum.

6. Der knotig geribte Helm. Geknobbelde Belhoorn.

Mart. II. p. 86. t. 41. f. 407. 408.
Schröt. I. p. 312. VI. Linn. ſp. 443. Bucc. echinophorum.
Knorr I. t. 17. f. 1.
D'Argenv. t. 27. f. H? t. 70. f. P1. (t. 17. f. P. Zoom. t. 3. f. H.)

7. Der geribte Helm mit granuliertem Lippenumſchlage. Buikje *R.*

Mart. II. p. 27. t. 32. f. 351. 352.
Schröt. I. p. 321. XIV. Linn. ſp. 451. Buccinum areola.
D'Argenv. t. 25. f. A3.

Den Schnecken, welche Martini (T. III. p. 399.) aus dem Geſchlechte der *Sturmhauben* unter die *Helme* zu verſetzen, vorſchlägt, habe ich auch die gegenwärtige nebſt den nächſtfolgenden zugeſellet, weil ſie den übrigen Helmen eben ſo ſehr verwandt ſind, als den Sturmhauben, und doch eine weitere Mündung haben, als die leztern.

8. Der gegitterte Helm.

a) Der kleinere, mit röthlichen viereckigen Flecken. Das Gartenbeetchen. Casque pavé reticulé.

Mart. II. p. 44. t. 35. f. 360. 361.
Schröt. I. p. 320. XIII. Linn. ſp. 450. Bucc. decuſſatum.
Knorr II. t. 10. f. 3. 4.

b) Der gröſſere, einfarbige. Die gemeine Bezoarſchnecke. Grauwe Bezoarhoorn. Casque Bézoard.

Mart. II. p. 23. t. 32. f. 342. 343.
Schröt. I. p. 323. XVI. Linn. ſp. 453. Bucc. glaucum.
Knorr III. t. 8. f. 3.
D'Argenv. t. 25. f. D3.

9. Der ungeſtreifte Helm. Zoomtje.

a) Mit Knoten am Gewinde, und mit dicken, gezähnelten Lippenſäumen.

Schröt. I. p. 383. 107. t. 2. f. 9. Buccinum —.

b) Mit Knoten am Gewinde, und mit Zacken unten am äuſſern Lippenſaume.

Mart. II. p. 48. t. 35. f. 363.
Schröt. I. p. 322. XV. Linn. ſp. 452. Bucc. erinaceus.
D'Argenv. t. 25. f. H2. (*t. 14. f. G.*)

c) Ohne merkliche Knoten am Gewinde, ſonſt wie die vorige Schale.

Mart.

Mart. II. p. 51. t. 35. f. 364. 365.
Schröt. I. p. 324. XVII. Linn. sp. 454. Bucc. vibex.
Knorr VI. t. 11. f. 3.
D'Argenv. t. 25. f. H1.

d) Von kürzerer Form, mit Knoten am Gewinde, und unter demselben; der Lippensaum ohne Zacken und Zähne.

D'Argenv. t. 26. f. F1?

c. Harfe.

10. Die Harfe. Davids-Harp. Harpe.

Schröt. I. p. 331. XXV. Linn. sp. 462. Buccinum harpa.

a) Die grose Davidsharfe. Breed geribde Harp.

Mart. III. p. 412. t. 120. f. 1090.
Knorr II. t. 19. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 28. f. A3.

b) Die kleine längliche Harfe.

Mart. III. p. 421. t. 119. f. 1097.

c) Die edle Harfe. Edele Harp.

Mart. III. p. 415. t. 119. f. 1091.
Knorr I. t. 9. f. 3.
D'Argenv. t. 28. f. A1.

d) Die rosenfarbige Harfe mit schmalen Ribben.
Mart. III. t. 119. f. 1094.

e) Die grose Spizharfe mit schmalen Ribben.
Mart. III. p. 417. t. 119. f. 1092.
D'Argenv. t. 28. f. A2. (t. 17. f. D.)

d. Dikschalige Tonnen.

11. Die kleine, rothbandierte, dikschalige Tonne. *Tab. VII. fig. 2. 3.*

Sie ist walzenähnlich gebaut, oben aber erweitert, und rund gewölbt, unten enger, und flächer. Die Windungen, deren man drei bis vier zählt, senken sich in ganz schreger Lage an einander, und bilden ein wohl vereinigtes, kurzes Gewinde. Die Mündung ist fast halb so breit als lang, und geht oben in einen engen Canal aus. Die Nase ist aufgeworfen, und stark ausgeschnitten. Die innere Lippe ist etwas platt, und bildet einen gedrukten Bogen; an der äussern Lippe sitzen inwendig einige Zähne. Die Schale ist ziemlich stark, von aussen in die Quere fein gestreift, und auf gelbröthlichem Boden mit braunrothen Bändern umgeben, die gleich weit von einander entfernt sind, und deren man acht auf der untern Windung zählt, die durch die innern weissen Wände schimmern. Sie hält 9 L. in der Länge, und 5 L. in der Breite. Ceylon ist ihr Vaterland.

12. Die dikschalige, knotige Tonne mit kurzem Gewinde. Geknobbelde Wydmond. Cōnque Persique d'Amérique.

Mart. III. p. 38. t. 69. f. 758. 759.
Schröt. I. p. 335. XXVIII. Linn. sp. 365. Bucc. patulum.
Knorr VI. t. 24. f. 1.
D'Argenv. t. 27. f. D 4. (t. 17. f. H. Mûre.)

13. Die knotig gestreifte, dikschalige Tonne. Rudolphus. Conque Persique.

Mart. III. p. 41. t. 69. f. 760.
Schröt. I. p. 334. XXVII. Linn. sp. 464. Bucc. persicum.
Knorr III. t. 2. f. 5.
D'Argenv. t. 27. f. D 2. (t. 17. f. E.)

14. Die dikschalige, knotige Tonne mit hohem Gewinde. *Tab. IX. fig. 1.*

Knorr IV. t. 5. f. 4?

Diese

Diese Schale unterscheidet sich von den vorigen beiden Tonnen vornemlich nur durch ihr höheres Gewinde, denn sie ist einem Kinkhorne sehr ähnlich gebaut. Ihre weite Mündung endiget sich oben in einen Canal. Die äussere scharfe Lippe ist inwendig gekerbt, oder gezähnelt, die innere, platt gedrukte, beschreibt einen sehr flachen Bogen. Die Nase ist hoch aufgeworfen, und mit einem tiefen Ausschnitte versehen, welcher der Ausgang des unten in der Mündung liegenden Canals ist. Die Windungen senken sich in einer breiten, platten, etwas ausgekehlten Fläche an einander, deren Rand mit starken Knoten besezt ist. Unter dieser Knotenreihe liegen noch drei andere, die weniger merklich sind, und davon sich nur die obere bis in den dritten Umlauf verlängert. Die Schale ist mäsig stark, von aussen gestreift, braun von Farbe mit weissen zerzogenen Flecken, und mit einigen weissen Bändern, die man erst vor dem Lichte deutlich wahrnimt. Inwendig ist sie weis. Ihre Länge beträgt $1\frac{1}{2}$ Z., die Breite 11 Linien.

FÜNFTE ORDNUNG.
GEWUNDENE SCHALEN.

Drei und zwanzigstes Geschlecht.
Kinkhörner.

Gewundene Schalen mit groser, länglich runder Mündung.

Einige Schalen, welche Martini unter die Tonnen sezt, kommen im folgenden Geschlechte (unter no. 2. 17. 19. u. 41.) vor; die *Fischreusen* ebenfalls.

Ich faſſe dieſes Geſchlecht bei ſehr algemeinen Kenzeichen, welches die Land- und Fluſsſchnecken, die ich ihm einverleiben will, erfordern. Alle gewundene Schalen, deren Mündung den oben beſtimten Character hat, deren untere Windung alſo vor den übrigen ſehr gros, und bauchig iſt, gehören in dieſes Geſchlecht. Betrachtet man dieſe Schalen näher, ſo findet man ſie in gewiſſe Familien vertheilt. In einer Familie ſind Schalen enthalten, welche dik und ſchwehr, an der äuſſern Lippe gezähnelt, an der innern gefaltet, und unten mit einer kurzen Rinne verſehen ſind. Dieſe ſind das Glied zwiſchen dem vorigen und gegenwärtigen Geſchlechte. Eine andere Familie enthält diejenigen Schalen, deren Mündung ſich unten in einen Bogen ſchlieſst. Das ſind gröſtentheils Land- und Fluſsſchnecken. Darunter giebt es einige, die eine abgeſtuzte Spindel, gleichſam einen Anfang von Ausſchnit an der Mündung haben, und dieſe verbinden ihre Familie mit einer dritten. Dieſe dritte Familie faſst diejenigen Schalen in ſich, deren Mündung unten ſtark ausgeſchnitten iſt, und die dabei gröſtentheils ein mäſig hohes Gewinde haben. Dahin gehören die meiſten Schnecken, welche im Martiniſchen Syſteme unter dem Nahmen der Fiſchreuſen ein beſonderes Geſchlecht ausmachen, das vor dem gegenwärtigen hergeht, das aber zu wenig unterſcheidendes von dem Geſchlechte der Kinkhörner hat, um nicht ſehr ſchiklich mit ihm vereiniget werden zu können. Endlich die vierte Familie begreift diejenigen Schalen in ſich, deren Mündung unten in eine mehr, oder weniger kurze, aufwärts gebogene, oder gerade Rinne ausgeht.

Erſte Familie.

1. Das braune, dikſchalige Kinkhorn mit weiſſem Bande.

a) Mit

a) Mit Knoten am Gewinde.

Chemn. IV. p. 29.
Schröt. I. p. 553. 30. Murex —.
— — *p. 302. 228. t. 1. f. 15.* Voluta —.
— — *Vorrede p. XXXI.*
List. Hist. Conch. t. 828.

Das weisse Band ist gleich einer Ribbe erhoben, und geht am Rande der äussern Lippe in einen kurzen Zacken aus. Die äussere Lippe ist inwendig gezähnelt, und bildet mit dem Lippenumschlage der innern oben einen kleinen Canal. Dieser Umschlag hat vier Falten, und die Spindel einen Nabel.

b) Ohne merkliche Knoten.

D'Argenv. t. 35. f. H2.

2. Das braun und weis gestreifte, dikschalige Kinkhorn. Bouche de lait.

Mart. III. p. 427. t. 120. f. 1104. 1105.
Schröt. I. p. 362. 21. Buccinum —.
Knorr III. t. 14. f. 5.
D'Argenv. t. 35. f. H1.

3. Das gegitterte Kinkhorn mit gefalteter Spindellippe.

Schröt. I. p. 219. XXII. Linn. sp. 413. Vol. cancellata.
Born. Mus. Caes. Vind. Test. p. 224. t. 9. f. 7. 8.

Die Falten der innern, und die, in die Mündung hinein verlängerten Kerben, oder Zähne der äussern Lippe hat diese Schale mit den vorigen gemein; ausserdem weicht sie von ihnen ab, und ist mehr den Schalen unter no. 17. 18. und 19. ähnlich.

Zweite

4. Das spitzig gewundene Kinkhorn der süssen Wasser. Spitse Waterslak.

Schröt. II. p. 167. XLIX. Linn. sp. 703. Helix stagnalis.
Desselb. Flußconch. p. 304. 99. t. 7. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 61. f. F16. (t. 27. f. 6a.)

5. Die kahnförmige Erdschnecke. Amphibie.

Schröt. I. p. 169. LI. Linn. sp. 705. Helix putris.
Dess. Erdconch.. p. 128. 4. 5. t. 1. f. 2.
D'Argenv. t. 61. f. F6. (t. 28. f. 23.)
Müll. Histor. Vermium p. 97. 296. Hel. succinea.

6. Die kahnförmige Flusschnecke. Muizenoortje. Conque sphérique.

Schröt. II. p. 172. LIV. Linn. sp. 708. Helix auricularia.
Desselb. Flußconch. p. 272. 81. t. 6. f. 6.
D'Argenv. t. 61. f. E11. (t. 27. f. 7.)
Müll. Hist. Verm. II. p. 126. 322. Bucc. auricula.

7. Das kleine bandierte Kinkhorn.

Eine dünne, glatte Schale, dem Ansehen nach eine Erdschnecke. Ihre fünf bis sechs Windungen sind flach gewölbt, und in einer merklichen Sutur verbunden; die untere ist halb so lang als die ganze Schale, die übrigen endigen sich in eine stumpfe Spitze. Die Mündung ist doppelt so lang als weit, die äussere Lippe scharf, an der innern liegt ein Umschlag, der hinter sich einen kleinen Nabel bildet. Die farbigen Bänder sind auch im Innern zu sehen. Die Schale ist 6 bis 8 L. lang, und halb so breit.

a) Weis mit breiten, braunrothen Bändern, und braunrother Spitze. *Tab. XII. fig. 3.*

b) Weis, mit einem einzelnen, schmalen, braunrothen Bande. *Tab. XII. fig. 2.*

8. Das

8. Das braun gegitterte Kinkhorn. *Tab. X. fig. 2.*
   Schröt. Flufsconch. p. 402. 195.

Eine der vorigen sehr ähnliche Schale, deren Windungen nur ein wenig gewölbter sind. Die braunen Bänder, die sie auf weissem Grunde umgeben, sind mit braunen Streifen durchkreuzet, daſs dadurch eine Art von Gitter entsteht. Sie ist 1 Z. lang, und halb so breit.

9. Das weisse, langgewundene Kinkhorn.
   Schröt. II. p. 238. 218. Helix —.
   Desselb. Erdconch. p. 127. t. 1. f. 1.
   Müll. Hist. Verm. II. p. 101. 300. Helix detrita.

10. Das Kinkhorn mit weisser umgebogener Lippe.
   a) Von gestrekter Form, mit Bändern, und gabelförmigen Streifen; linksgewunden. *Tab. X. fig. 3.*

In der Bildung komt diese Schale mit ihren Anverwandten ganz überein, sie ist nur gestrekter, und hat sieben Windungen. Ihre Farbe ist gelb, auf den obern Windungen blässer; die Spitze ist kastanienbraun, der Lippensaum weis; und an den innern weissen Wänden schimmert die äussere Zeichnung durch. Die Spindel ist von einem breiten, der Fus der Windungen von einem schmalen mattrothen Bande umgeben; jenes ist von einem olivenfarbigen Saume eingefaſst, über welchem in einiger Entfernung ein Band von gleicher Farbe die Schale umschlingt, und sich in dem obern Winkel der Mündung verbirgt. Von diesem Bande, und von dem Fuse der folgenden Windungen steigen breite, farbige Streifen in die Höhe, die gabelförmig zertheilt sind, und auf den untern Windungen eine olivengrüne, auf den obern eine braunrothe Farbe haben. Diese Schale ist 1 Z. 5 L. lang, und nicht gar 8 L. breit.

   b) Weniger gestrekt, mit sechs Windungen, oranienfarbig mit drei dunkelvioletten Bändern; linksgewunden; 1 Z. 4 L. lang; $8\frac{1}{2}$ L. breit.

c) Von

c) Von gedrungener Form, mit fechs bis fieben Windungen; fchwefelgelb, oder weislich; theils links-theils rechtsgewunden. Tophoorn.

Schröt. II. p. 153. XXXIV. t. 4. f. 4. Linn. fp. 688. Helix perverfa.
Knorr IV. t. 28. f. 4. 5.
D'Argenv. (t. 9. f. G. Unique.)
Müll. Hift. Verm. p. 90. 288. Hel. finiftra.
— — — *p. 89. 287.* Hel. dextra.

11. Das Kinkhorn mit rother umgebogener Lippe.

Schröt. II. p. 180. 8. Helix —.
Müll. Hift. Verm. II. p. 86. 284. Hel. oblonga.
Lift. Hift. Conch. t. 23.
Born. Muf. Caef. Vind. Teft. p. 381. t. 15. f. 21. 22.

Von diefer Schnecke ift auch das Ey nebft der darin liegenden jungen Schale vorhanden. Im Lifterifchen Werke a. a. O. und in des Naturforfchers 12. St. t. 1. f. 1. 2. 3. ift Ey und Schale abgebildet, in der leztern Schrift nach den vor mir liegenden Exemplaren. Dafs diefes Ey der oben genanten Schnecke zugehöre, lehrt die Vergleichung derfelben mit der Schale, die das Ey in fich fchliefst, an welcher man eben den Bau der Windungen, eben die Streifen auf der Oberfläche, und fogar auch eine fchwache Röthe an der Mündung gewahr wird; aber eben diefe Vergleichung lehrt auch, dafs die Schnecken, wann fie gebohren werden, weniger Windungen, als nach vollendetem Wachsthume haben; denn die junge Schale befizt deren nur vier, die ausgewachfene fechs.

12. Das weiffe Kinkhorn mit matten braunrothen Streifen. *Tab. X. fig. 4.*

Schröt. II. p. 225. 180. Helix —.
Müll. Hift. Verm. II. p. 138. 331. Bucc. zebra.
D'Argenv. t. 65. f. M 4.

13. Das

13. Das weiſſe, braungeſtreifte Kinkhorn mit abgeſtumpfter Spindel. Das Zebra. Kaapſche Ezel. Ane rayé.

Schröt. I. p. 185. XXIII. Linn. ſp. 391. Bulla achatina. Var.

D'Argenv. t. 65. f. M3. (app. t. 2. f. L.)

Müll. Hiſt. Verm. II. p. 140. 332. Bucc. achatinum.

14. Das braungeſtreifte Kinkhorn mit rother Mündung, und abgeſtumpfter Spindel. Der Roſenmund.

Schröt. u. Linn. a. a. O. Bulla achatina.

— — Flußconch. p. 301. t. 6. f. 1.

Knorr III. t. 3. f. 1. u. IV. t. 24. f. 1.

D'Argenv. t. 65. f. M5. (t. 10. f. E.)

Müll. l. c. Bucc. achatinum.

15. Das bandierte, langgewundene Kinkhorn mit abgeſtumpfter, rother Spindel. Prince-Vlag. Ruban.

Schröt. I. p. 184. XXII. Linn. ſp. 390. Bulla virginea.

a) Mit weiſſer Mündung, und flammigen Streifen auf den obern Windungen.

Müll. Hiſt. Verm. II. p. 145. 334. Bucc. faſciatum.

Knorr V. t. 25. f. 4.

D'Argenv. t. 65. f. G 2. G 6. (t. 11. f. M. app. t. 1. f. G.)

b) Mit violetter Mündung.

Müll. Hiſt. Verm. II. p. 143. 333. Bucc. virgineum.

Schröt. Flußconch. p. 335. 128. t. 8. f. 3. 4.

Knorr I. t. 30. f. 7.

D'Argenv. t. 65. f. G1. G4. (t. 11. f. N.)

Beide Schalen ſind auch etwas im Baue verſchieden, aber nicht ſo ſehr, daſs man Urſache habe, ſie für verſchiedene Arten anzuſehen.

16. Das

16. Das weiſſe Kinkhorn mit abgeſtumpfter Spindel. *Tab. X. fig. 5.*

Eine Conchylie von dünner, durchaus weiſſer Schale, dem Anſehen nach eine Landſchnecke. Sie iſt aus ſieben Windungen gebaut, und von Geſtalt den vorhergehenden Schalen ähnlich, doch geſtrekter. Die Windungen ſind etwas gewölbt, und die oberſte bildet eine ſtumpfe Spitze. Die Mündung iſt nicht ſehr weit, ihre Höhe faſst mehr, als die doppelte Breite in ſich, und iſt faſt der halben Länge der Schale gleich. Die Spindel geht in einer ſtarken Krümmung weit hervor, und bildet eine Rinne, deren Ausgang ihr abgeſtumpftes Ende iſt. Die Spuren des Wachsthums ſind ſehr merklich; ſie ziehen ſich gleich feinen Streifen über die ganze Schale herunter, und ihre Endſpitzen ſind am Fuſe der Windungen wie durch eine Naht abgeſchnitten, daſs ſie kleine Kerben bilden. Die Schale iſt 2 Z. 6 L. lang, und beinahe 1 Z. breit.

Dritte Familie.

17. Das Kinkhorn mit ſtark erhobenen Ribben. Die Schifswinde.

Mart. III. p. 411. t. 118. f. 1089 a. b.
Schröt. I. p. 360. 15. t. 2. f. 8. Buccinum —.

18. Das weitmündige Kinkhorn mit ſchuppigen Ribben, und einem langen Zahne unten in der Mündung. Getande Rudolphus. Licorne.

Mart. III. p. 43. t. 69. f. 761.
Schröt. I. p. 357. 5. Buccinum —.
Knorr IV. t. 30. f. 1.
D'Argenv. t. 27. f. D 1.

Dieſe Schale hat zwar beim erſten Anblicke ungemein viel Aehnlichkeit mit der dikſchaligen Tonne num. 13.; allein, genauer betrachtet, ſcheint ſie der nachfolgenden

Schale

Schale am verwandteſten zu ſeyn. Ihr fehlt unter andern der obere Canal der Mündung, welchen alle oben verzeichnete dikſchalige Tonnen haben.

19. Das kleine, geribte, dikſchalige Kinkhorn mit platter Spindellippe. Steentje.

Mart. III. p. 428. t. 121. f. 1111. 1112.
Schröt. I. p. 337. XXX. Linn. ſp. 467. Bucc. lapillus.

20. Das kleine gegitterte Kinkhorn. Geknobbelde Topje.

Linn. ſp. 476. Buccinum reticulatum.

a) Das kürzere, blaue.

Chemn. IV. p. 42. t. 124. f. 1164.
Schröt. I. p. 346. XXXIX. t. 2. f. 5. Bucc. retic.

b) Das geſtrektere, gelbe.

Chemn. IV. p. 40. t. 124. f. 1162. 1163.
Schröt. I. p. 367. 42. Buccinum —.

21. Das warzige Kinkhorn. Ryſtenbrei - Hoorn. Buccin chargé de tuberoſités.

Chemn. IV. p. 63. t. 125. f. 1204. 1205.
Schröt. I. p. 325. XVIII. Linn. ſp. 455. Bucc. papilloſum.
Knorr II. t. 27. f. 2.
D'Argenv. t. 31. f. G 2. (t. 9. f. J.)

22. Das langgewundene Kinkhorn mit gekerbtem Gürtel. Buccin blanc à pas des orbes granuleux.

Chemn. IV. p. 305. t. 155. f. 1461. 1462.
Schröt. I. p. 352. XLVI. t. 2. f. 7. Bucc. vittatum.
Knorr VI. t. 36. f. 4.
D'Argenv. t. 40. f. C 2.

23. Das langgewundene, glatte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 310. t. 155. f. 1469.
Schröt. I. p. 404. 180. Buccinum —.
D'Argenv. t. 40. f. C1.

24. Das kurze, glatte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 72. t. 127. f. 1215. 1216.
Schröt. I. p. 372. 66. Buccinum —.
D'Argenv. t. 33. f. T.

25. Das liniirte Kinkhorn. Moedervlakje. Buccin à lignes circulaires.

Chemn. IV. p. 60. t. 125. f. 1196 — 1198.
Schröt. I. p. 326. XIX. Linn. ſp. 456. Bucc. glans.
Knorr III. t. 5. f. 5.
D'Argenv. t. 33. f. L.

26. Das glatte, oranienfarbige, genabelte Kinkhorn. Geele Kuipersboor. Ivoire ou Mitre jaune.

Chemn. IV. p. 10. t. 122. f. 1117.
Schröt. I. p. 340. XXXIII. Linn. ſp. 470. Bucc. glabratum.
Knorr II. t. 16. f. 4. 5.
D'Argenv. t. 31. f. F1. (t. 9. f. G. prior.)

27. Das genabelte, braungeflekte Kinkhorn mit ausgekehlten Windungen. Geplekt Buitje.

Chemn. IV. p. 13. t. 122. f. 1118.
Schröt. I. p. 338. XXXII. Linn. ſp. 469. Bucc. ſpiratum.
Knorr II. t. 6. f. 5. u. III. t. 3. f. 4.
D'Argenv. t. 33. f. E1. (t. 17. f. N.)

28. Das kurze, gekrönte Kinkhorn mit breitem Lippenumſchlage. Kofferhoorntje.

Mart. II. p. 89. t. 41. f. 409 — 412.

Schröt.

Schröt. I. p. 327. XX. Linn. ſp. 457. Bucc. arcularia.
D'Argenv. t. 33. f. F2. F3.

29. Das kurze höckerige Kinkhorn mit ſchwieliger Lippe. Bocheltje.

Mart. II. p. 93. t. 41. f. 414. 415.
Schröt. I. p. 329. XXII. t. 2. f. 3 a. b. Linn. ſp. 459. Bucc. gibboſulum.
Knorr VI. t. 22. f. 6.

30. Die Diſtelſchnecke. Diſtelhoorntje. Buccin épineux.

Chemn. IV. p. 308. t. 155. f. 1466. 1467.
Schröt. I. p. 508. XXIX. Linn. ſp. 546. Mur. ſenticoſus.
Knorr IV. t. 23. f. 4. 5.
D'Argenv. t. 31. f. L. (t. 9. f. O.)

Vierte Familie.

31. Das wulſtige, feingeribte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 24.
Schröt. I. p. 342. XXXV. Linn. ſp. 472. Bucc. undoſum.

a) Mit braunrothen Ribben.

Chemn. t. 122. f. 1126. 1127.
Knorr II. t. 14. f. 4. 5.
D'Argenv. t. 31. f. K. (t. 9. f. N.)

b) Mit ſchwarzbraunen Ribben.

Chemn. t. 123. f. 1145. 1146. in med.

32. Das wulſtige, rothgeſtreifte Kinkhorn mit verlängerter Rinne.

Chemn. IV. p. 156. t. 141. f. 1314. 1315.
Schröt. I. p. 615. 205. Murex —.

33. Das kleine rauhe Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 59. t. 124. f. 1158. 1159.
Schröt. I. p. 367. 39. Buccinum —.
D'Argenv. t. 33. f. V 2.

34. Das knotige, gegitterte Kinkhorn mit hoch aufgeworfener Nase. Die Grimasse. Oorhoorn.

a) Mit zarten Knoten, und feinem Gitter; weis. Grimace blanche.

Mart. II. p. 85.
Schröt. I. p. 543. 3. Murex —.
D'Argenv. t. 31. f. H 2.

b) Mit starken Knoten, grobem Gitter, und ausgebreiteter Spindellippe; braunroth und weis bandiert. Grimace.

Mart. II. p. 81. t. 41. f. 403. 404.
Schröt. I. p. 501. XXII. Linn. sp. 539. Mur. anus.
Knorr III. t. 3. f. 5.
D'Argenv. t. 31. f. H 1. (t. 9. f. H.)

35. Das knotiggeribte, mit Wulsten besezte Kinkhorn mit gezähnelten Lippen.

a) Mit starken Ribben umgeben, und mit Höckern besezt. Olykoek.

Chemn. IV. p. 89. t. 130. f. 1248. 1249.
Schröt. I. p. 491. XIII. t. 3. f. 2. Linn. sp. 533. Murex lotorium.
D'Argenv. t. 34. f. G 4. (t. 10. f. M.)

b) Mit dünnen Ribben. Gedroogde Peer.

Chemn. a. a. O. t. 130. f. 1243. t. 131. f. 1250.
Schröt. a. a. O. t. 3. f. 3. Linn. sp. 534. Mur. pileare.
Knorr III. t. 9. f. 5.
D'Argenv. t. 34. f. G 2?

c) Die

c) Die knotigen Ribben gleichen Corallenſchnuren; die Schale iſt kleiner. Livreyhoorn.

Chemn. IV. p. 104. t. 132. f. 1259 — 1267.
Schröt. I. p. 498. XIX. Linn. ſp. 536. Mur. rubecula.
Knorr I. t. 13. f. 3. 4. u. III. t. 5. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 34. f. G 1. G 3. (t. 9. f. K.)

36. Das gedrukte zackige Kinkhorn. Die Kröte. Pad.

Schröt. I. p. 486. X. Linn. ſp. 527. Murex rana.

a) Mit kurzen Zacken. Die franzöſiſche Beuteltaſche. Raccrocheuſe.

Chemn. IV. p. 106. t. 133. f. 1268 — 1273.
Knorr II. t. 13. f. 6. 7.
D'Argenv. t. 32. f. B 3.

b) Mit langen Zacken. Crapaud.

Chemn. IV. p. 110. t. 133. f. 1274 — 1276.
Knorr III. t. 7. f. 5.
D'Argenv. t. 32. f. B 2.

37. Das langgewundene, gegitterte, knotige Kinkhorn mit verlängerter Rinne.

Chemn. IV. p. 80. t. 128. f. 1228.
Schröt. I. p. 500. XXI. Linn. ſp. 538. Mur. reticularis.
Liſt. Hiſt. Conch. t. 935. f. 30.

Die Schalen, welche in den vorſtehenden vier Nummern enthalten ſind, dürften eine ſchiklichere Stelle unter den Purpurſchnecken finden. Insbeſondere iſt Num. 35. mit den beiden erſten Nummern jenes Geſchlechts aufs genaueſte verwandt.

38. Das Tritonshorn. Triton-Hoorn. Conque de Triton.

Chemn. IV. p. 112. t. 135. f. 1282. 1283.

 Schröt.

Schröt. I. p. 525. XLIV. Linn. ſp. 560. Mur. Tritonis.
Knorr II. t. 16. f. 2. 3. u. V. t. 5. f. 1.
D'Argenv. t. 32. f. G1. G2.

39. Das feingeribte Kinkhorn mit wulſtförmiger Lippe, und verlängerter Rinne.

Schröt. I. p. 359. 14. Buccinum —.
Knorr VI. t. 29. f. 5.
Liſt. Hiſt. Conch. t. 940.

40. Das Arguskinkhorn. Gebandeerde Argus. Argus faſcié.

Chemn. IV. p. 75. t. 127. f. 1223.
Schröt. I. p. 554. 32. Murex —.
Knorr V. t. 3. f. 3.

41. Das genabelte, mit hohen knotigen Ribben umgebene Kinkhorn. Baſtert Bordes-Trapje.

Mart. III. p. 408. t. 118. f. 1087. 1088.
Schröt. I. p. 495. XV. Linn. ſp. 532. Murex cutaceus.
Knorr II. t. 24. f. 5. u. V. t. 3. f. 5.
D'Argenv. t. 34. f. A4.

42. Das genabelte, blättrige Kinkhorn. Buccin feuilleté.

Chemn. IV. p. 130. t. 139. f. 1297.
Schröt. I. p. 557. 38. Murex —.
Knorr IV. t. 30. f. 2.
D'Argenv. t. 37. f. H1.
Pallas Spicil. Zool. faſc. 10. t. 3. f. 1.

43. Das ungenabelte, blättrige Kinkhorn mit verlängerter Rinne. *Tab. IX. fig. 2.*
D'Argenv. t. 79. f. J. infer.?

Dieſe Schale iſt der vorigen ſehr ähnlich gebildet, und hat einerlei Farbe mit ihr. Was ſie unterſcheidet, iſt das höhe-

höhere Gewinde, und die etwas längere Rinne; ſie iſt alſo von geſtrekterm Baue, als jene. Dabei fehlt ihr der Nabel an der Spindel, und auf ihrer Oberfläche mangeln die Ribben, welche an jener Schale ein feines Gitter bilden. Uebrigens iſt ſie ebenfalls mit ſenkrechten, nur weniger breiten Blättern beſezt; inwendig purpurfarbig bis an den weiſſen Mündungsſaum, von auſſen mit einer weiſſen Kruſte überzogen. Und aus dieſer Kruſte ſind eigentlich die Blätter gebildet. Der Bewohner, indem er ſein Gebäude vergröſſert, beugt in gewiſſen Diſtanzen dieſe Rinde etwas auswärts, fährt ſodann in ſeinem Baue nach der erſten Richtung fort, ſo entſteht eine blättrige Oberfläche. Die Schale iſt 1½ Z. lang, und 9 L. breit.

44. Das gemeine nordiſche Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 66. t. 126. f. 1206 — 1211.
Schröt. I. p. 344. XXXVIII. Linn. ſp. 475. B. undatum.
Knorr IV. t. 19. f. 1.
D'Argenv. t. 32. f. D.

45. Das nordiſche, zart gegitterte Kinkhorn.

Chemn. IV. p. 126. t. 138. f. 1292. 1294.
Schröt. I. p. 522. XLII. Linn. ſp. 558. Mur. antiquus.
D'Argenv. t. 32. f. C.

b) Linksgewunden.

Des Naturforſch. 15. St. t. 2. f. 7.
D'Argenv. t. 32. f. N.

Einige Schalen, die im Martiniſchen Syſteme unter den Kinkhörnern ſtehen, kommen im folgenden Geſchlechte vor.

Vier und zwanzigstes Geschlecht.
Spindelschnecken.

Gewundene Schalen mit länglich runder Mündung, die unten in eine verlängerte Rinne ausgeht.

Diejenigen Schalen, deren spindelförmige Gestalt eigentlich die Benennung dieses Geschlechts veranlasset hat, unterscheiden sich leicht von allen andern Schnecken, und geben sich als hieher gehörige Arten zu erkennen. Das sind die längsten Spindeln, die nicht nur eine sehr lange Rinne, sondern auch ein sehr verlängertes Gewinde haben. Es giebt aber andere Arten, die entweder eine kürzere Rinne, oder ein kürzeres Gewinde, oder beides zugleich besitzen, und diese möchten sich vielleicht weniger auffinden, und von einem Kinkhorne, oder einer andern Schale unterscheiden lassen. Dennoch stimmen sie mit jenen langen Spindeln im Baue so überein, dass sie nicht von ihnen getrent werden können, ob sich gleich diese Uebereinstimmung mehr wahrnehmen, als beschreiben lässt. Dabei haben alle diese Schalen noch folgende Kenzeichen gemein: die äussere Lippe ist immer scharf, und ungesäumt, der Nabel fehlt fast gänzlich, und die innere Lippe beschreibt bis an das Ende der Rinne eine doppelt gebogene, oder schlangenförmige Linie.

1. Die isländische, weisse, zart gegitterte Spindel. Witte Yslandsche Spil.

   Chemn. IV. p. 159. t. 141. f. 1312. 1313.
   Schröt. I. p. 616. 206. Murex —.

2. Die buntgestreifte, und geflekte Spindel. Die Tulpe. Gebande Achaathoorn. Tulipe ou Agathine.

Chemn.

Chemn. IV. p. 120.
Schröt. I. p. 527. XLVI. Linn. ſp. 562. Murex tulipa.
D'Argenv. t. 34. f. L. (t. 10. f. K.)

a) Braun marmoriert.

Chemn. t. 136. f. 1286.
Knorr V. t. 18. f. 5.

b) Oranienfarbig marmoriert.

Chemn. t. 137. f. 1288. 1289.
Knorr VI. t. 29. f. 1.

3. Die linksgewundene, maroccaniſche Spindel.

Des Naturf. 12. St. p. 79. t. 3. f. 2a. 2b.
Der Neuen Mannichfalt. IV. Th. p. 422. t. 2. f. 18. 19.
Schröt. I. p. 644. 287. Murex —.
D'Argenv. t. 33. f. A 6.

4. Die braune, weisbandierte, rauhe Spindel. *Tab. IX. fig. 7.*

Eine Spindel mit hohem Gewinde, und kurzem, breiten, etwas aufwärts gebogenen Schnabel. Die Windungen, deren acht bis neun ſind, ſteigen in einer ſchregen Fläche an einander an, und ſind am Rande mit ſcharfen Knoten beſezt, die ſowohl über, als unter ſich wulſtförmig verlängert ſind. Die Ribben, welche die Schale häufig umſchlingen, machen ihre Oberfläche ſehr rauh. Aber weder ſie noch die Wulſte bemerkt man an den innern Wänden, die ganz eben ſind. Nur feine Streifen ziehen ſich von der äuſſern Lippe in die Mündung hinein; die innere Lippe iſt mit einem Umſchlage bedekt. Die braune, gelbe und weiſſe Farbe der Schale iſt ſo vertheilt, daſs ſie einige Bänder zeichnet. Ein breites braunes Band nimt die ſchiefe Fläche zwiſchen dem Fuſe und dem Rande der Windungen ein; ein weiſſes von gleicher Breite, das von einem ſchmalen gelben Bande zertheilt iſt, liegt tiefer. Dieſe zwei Bänder zeigen

 ſich

ſich auf allen Windungen bis zur Spitze. Auf der untern Windung folgt auf das weiſſe Band wieder ein braunes, auf dieſes ein gelbes, welches ſich bis an den braungefärbten Schnabel ausbreitet. Mündung und Lippenumſchlag ſind weis. Dieſe Schale iſt 1 Z. 11 L. lang, und 10 L. breit.

5. Die braungeflamte, knotige, mit breiten Ribben umſchlungene Spindel. *Tab. X. fig. 1.*

Dieſe ſchön gebaute Conchylie iſt eine Bewohnerin des rothen Meeres. Sie hat ein hohes Gewinde, und einen langen, ſtarken, geraden Schnabel, der nur am Ende aufgeworfen, und nur der halben Breite nach rinnenförmig ausgehöhlet iſt. Die Windungen ſind wie bei der vorigen Schale; die Knoten ihres Randes aber ſind ſtumpf, wenig verlängert, und bisweilen auf der untern Windung ſchwach, und unmerklich. Ribben, welche auf den Windungen ſehr breit, auf dem Schnabel ſehr erhoben ſind, umſchlingen die Schale, und ſind durch tiefe Furchen abgeſondert, in welchen wieder einzelne ſehr feine Ribben liegen, die an der äuſſern Lippe in kurze, ſpitzige Zacken ausgehen. Von dieſen Spitzen ziehen ſich ſcharf erhobene, doppelte Streifen in die Mündung hinein. Der breite, etwas ſtarke Umſchlag der innern Lippe, welcher oben mit der äuſſern Lippe einen Canal bildet, und unten bis an das Ende der Rinne ſich verlängert, iſt von der Mündung aus körnig geſtreift, neben der Rinne aber aufgerichtet, und einwärts gebogen. Dieſe Conchylie iſt der ganzen Länge nach auf weiſſem Grunde mit kaſtanienfarbigen Flammen bezeichnet, inwendig und am Lippenumſchlage iſt ſie glänzend weis. Sie trägt feine Spuren der Schalenanſätze an ſich, iſt ziemlich ſtark und ſchwehr, und erwächſt zu einer Gröſſe von 4 Z. 3 L. Länge, und 1 Z. 4 L. Breite.

6. Die knotige, geſtreifte Spindel mit gefalteter innerer Lippe.

Schröt. I. p. 531. LI. Linn. ſp. 567. Murex trapezium.

a) Ge-

a) Geſtrekt. Das umwundene Horn. Omwonde Hoorn.

Chemn. IV. p. 158. t. 140. f. 1310. 1311.
Knorr II. t. 15. f. 3.
D'Argenv. t. 34. f. H. (t. 10. f. H.)

b) Kurz. Das perſiſche Kleid. Gebande Knobbelhoorn. Tapis ou Robe de Perſe.

Chemn. IV. p. 134. t. 139. f. 1298. 1299.
Knorr IV. t. 20. f. 1.
D'Argenv. t. 35. f. B5. (t. 10. f. F.)

7. Die kurze, ſchwehre, zackige Spindel.

a) Mit kurzen Zacken am Gewinde.

Chemn. IV. p. 162. t. 142. f. 1323. 1324.
Schröt. I. p. 617. 209. Murex —.
D'Argenv. t. 23. f. L2.

b) Mit längern Zacken am Gewinde, und mit einer Reihe kurzer Zacken mitten auf der erſten Windung.

D'Argenv. t. 23. f. L1.

8. Die braune, geſtreifte, knotige Spindel.

a) Mit weiſſem Bande. Der Mohr mit der Binde. Gebande Moor. Ethiopienne.

Chemn. IV. p. 139. t. 139. f. 1300. 1301.
Schröt. I. p. 515. XXXV. Linn. ſp. 552. Mur. morio.
Knorr I. t. 20. f. 1. u. II. t. 6. f. 2.

b) Ohne Band; die Knoten an den untern Windungen unmerklich, die Fläche zwiſchen dem Rande und dem Fuſe der Windungen weniger ſchief. Indiaan.

Schröt. I. p. 516. XXXVI. Linn. ſp. 553. Mur. cochlidium.

D'Arg.

D'Argenv. (*t. 9. f. A.*)
Seba Thesaur. III. t. 57. f. 27. 28.

9. Die gelbliche, geribte, knotige Spindel.

a) Die kleine. Die Ternatische Spindel. Ternataansche Spil.

Chemn. IV. p. 153. t. 140. f. 1304. 1305.
Schröt. I. p. 614. 203. Murex —.
Knorr VI. t. 15. f. 4.
D'Argenv. t. 35. f. B 6.

b) Die grose mit längerm Gewinde und kürzerm Schnabel. Die Dragonertrompete.

Chemn. IV. p. 171. t. 143. f. 1333.
Schröt. I. p. 619. 212. Murex —.
D'Argenv. t. 35. f. B 4.

10. Die lange, gestreifte, knotige Spindel.

a) Die Knoten wulstförmig verlängert, der Schnabel stark gekrümt. Die weisse, eckichte Spindel.

Chemn. IV. p. 183. t. 145. f. 1343.
Schröt. I. p. 621. 218. Murex —.

b) Die Knoten sehr erhoben, der Schnabel weniger gekrümt. Die weisse, höckerichte Spindel.

Chemn. IV. p. 177. t. 144. f. 1339.
Schröt. I. p. 621. 216. Murex —.

c) Die Knoten niedrig, und scharf; der Schnabel fast ganz gerade, und nebst den obern Windungen braun gefärbt; die Schale kleiner als die vorigen. Die Tabakspfeife. Tabakspyp. Quenouille.

Chemn. IV. p. 180. t. 142. f. 1342.
Schröt. I. p. 514. XXXIV. Linn. sp. 551. Mur. colus.

Knorr III. t. 5. f. 1.
D'Argenv. t. 33. f. C 3. (t. 9. f. B.)

Das Aehnliche dieser Abänderungen läst sich besonders an den obern Windungen bemerken.

11. Die Aruanische Spindel. Trompet van Aru.

Chemn. IV. p. 190. Vign. 39. f. D.
Schröt. I. p. 520. XL. Linn. sp. 556. Mur. aruanus.
D'Argenv. t. 35. f. M.

Das vorhandene Exemplar ist ausserordentlich gros, es hat eine Länge von 18 Zollen. An dieser Schale, die ihr völliges Wachsthum erreicht zu haben scheint, bemerke ich, daſs die Knoten auf den untern Windungen sich nach und nach verlieren, und auf der untersten gar nicht mehr wahrgenommen werden, und daſs sich um die Spindellippe ein starker Umschlag legt, der sich an der Wurzel des Schnabels von der Spindel abbeugt, und indem er die Rinne um die Hälfte verenget, hinter sich einen weiten, tiefen Nabel bildet.

12. Die zart gestreifte Spindel mit abgerundeten Windungen.

Chemn. IV. p. 190. t. 146. f. 1351. 1352.
Schröt. I. p. 624. 227. Murex —.

13. Die flachgeribte, mit schwachen Knoten besezte Spindel.

Chemn. IV. p. 180. t. 144. f. 1341.
D'Argenv. t. 35. f. A 5.

Unter den flachen, breiten Ribben zeichnen sich besonders zwei am Rande der Windungen aus, die mit schwachen, braungefärbten Knoten besezt sind.

14. Die geribte, schwarzgeflekte Spindel mit dem Einschnitte an der Mündung. Der babyloni-

sche

ſche Thurm. Babylonſche Toren. Tour de Babel.

Chemn. IV. p. 166. t. 143. f. 1331. 1332.
Schröt. I. p. 312. XXXII. Linn. ſp. 549. Mur. babylonius.
Knorr IV. t. 13. f. 2.
D'Argenv. t. 33. f. D. (t. 9. f. M.)

15. Die ſcharfgeribte, braun und weis bandierte Spindel mit dem Einſchnitte an der Mündung.

D'Argenv. t. 33. f. C6.

Sie iſt wie die vorige Schale gebaut, und mit ſcharfen Ribben umwunden, zwiſchen welchen breite, gitterartig geſtreifte Furchen liegen. Zwei breite Bänder, ein braunes, und ein weiſſes, umgeben die Windungen; die Ribben ſind durchaus braun, der Schnabel iſt ebenfalls braun, das Innere weis gefärbt. Die citierte Figur iſt dieſer Schale ganz ähnlich, nur ſcheint ihr der Einſchnitt der äuſſern Lippe zu fehlen.

16. Die geſtreifte, aſchgraue Spindel mit dem Einſchnitte.

Chemn. IV. p. 171. t. 143. f. 1334. 1335.
Schröt. I. p. 619. 213. Murex —.
Knorr VI. t. 27. f. 3.
D'Argenv. t. 33. f. C5.

17. Die glatte, ſchwach gefaltete Spindel mit dem Einſchnitte. Der javaniſche Thurm.

Chemn. IV. p. 172. t. 143. f. 1336.
Schröt. I. p. 513. XXXIII. Linn. ſp. 550. Mur. javanus.

Fünf und zwanzigstes Geschlecht.

Straubschnecken.

Gewundene Schalen mit langer schmaler Mündung.

Die Scknecken, welche ich hier vereinige, machen zwei Familien aus. Einige haben eine gefaltete Spindellippe, und eine ausgeschnittene, aufgeworfene Nase. Dies sind Seeschnecken, und stehen in der ersten Familie. Bei andern ist die Nase unausgeschnitten, und die Mündung unten entweder in einen Bogen geschlossen, oder an der Spindel abgestuzt, die innere Lippe ist bald mit Falten versehen, bald frei davon; und diese Schalen, welche die zweite Familie ausmachen, kommen gröstentheils aus dem süssen Wasser. Im Baue stimmen sie alle sehr überein, und sind fast eingerolkten Schalen ähnlicher, als gewundenen, weil ihre untere Windung einen sehr grosen Theil der übrigen in sich hüllt.

Erste Familie.

1. Die gefaltete Straubschnecke.

a) Die Falten auf den untern Windungen unmerklich. Mitre marron à zones jonquilles.

Chemn. IV. p. 218. t. 148. f. 1369.
Schröt. I. p. 225. XXIX. Linn. sp. 420. Voluta caffra.
Knorr V. t. 19. f. 4.
D'Argenv. t. 31. f. J 3.

b) Die Falten ziehen sich über alle Windungen herab. Geploojde Torentje. Minaret.

Chemn. IV. p. 215.
Schröt. I. p. 227. XXXII. Linn. sp. 423. Vol. plicaria.

α) Von

α) Von gestrektem Baue.

Chemn. t. 148. f. 1364. 1365.
D'Argenv. t. 31. f. J5. J6.

β) Von gedrungenem Baue; die Falten oder Ribben hoch und scharf.

Chemn. t. 148. f. 1362. 1363.
Knorr III. t. 27. f. 4. u. VI. t. 12. f. 5.
D'Argenv. t. 31. f. J4. J7. (t. 9. f. Q.)

2. Die Pabstkrone. Pausekroon. Thiare ou Couronne papale.

Schröt. I. p. 231. XXXV. Linn. sp. 426. Vol. mitra papalis.

a) Die kleine.

Chemn. IV. p. 200. t. 147. f. 1355. 1356.
Knorr IV. t. 28. f. 2.

b) Die grose.

Chemn. IV. p. 195. t. 147. f. 1353. 1354.
Knorr I. t. 6. f. 1.
D'Argenv. t. 31. f. D2. (t. 9. f. E.)

3. Die Bischofsmütze. Bisschops-Myter. Mitre.

Chemn. IV. p. 205. t. 147. f. 1360.
Schröt. I. p. 230. XXXIV. Linn. sp. 425. Vol. mitra episcopalis.
Knorr I. t. 6. f. 2.
D'Argenv. t. 31. f. C2. (t. 9. f. C.)

4. Der Cardinalshut. Cardinals-Muts. Cardinale.

Chemn. IV. p. 203. t. 147. f. 1358. 1359.
Schröt. I. p. 229.
Knorr IV. t. 28. f. 3.
D'Argenv. t. 31. f. C3?

5. Die

5. Die gelbe, weisgeflekte Pabſtkrone. *Tab. IX. fig. 8.*

Sie hat völlig den Bau der oben genanten Pabſtkrone. Ihre Windungen, deren man ſieben zählt, ſind am Fuſe mit ſpitzigen Knötchen beſezt. Die Schale iſt querüber mit ſehr deutlichen Furchen durchzogen, in welche Punkte eingegraben ſind. Die Spuren des Wachsthums zeigen ſich merklich in feinen Streifen, die mit den Furchen ein feines Gitter bilden. Die äuſſere Lippe iſt am Rande ſchwach ausgezakt, die innere iſt mit einem Umſchlage bedekt, und mit fünf Falten umſchlungen. Die Hauptfarbe iſt die gelbe, die auch an den innern weislichen Wänden vordringt. Ein breites weiswürfliches Band umgiebt die untere Windung, und weis ſind auch die kleinen Zacken am Gewinde. Die Länge beträgt 1 Z. 9 L., die Breite 8 Linien.

Ich will hier einer Schale gedenken, welche dieſer Pabſtkrone ſehr ähnlich iſt, und nur noch nicht ausgewachſen zu ſeyn ſcheint. Ihre Windungen ſind am Fuſe mit kleinen Knötchen beſezt; die untere Windung aber iſt mehr bauchig, als walzenförmig, und von dem obern Winkel der Mündung aus, nach der Richtung, in welcher ſich die folgende Windung anſetzen müſte, in zwei Felder abgetheilt. Das obere Feld hat mit den übrigen Windungen eine der vorigen Schale ähnliche Farbe und Zeichnung, das untere Feld hingegen ſticht ſehr ab, und iſt ganz blaſs gefärbt. Die Spindellippe hat fünf Falten, die äuſſere Lippe ſcheint unausgebildet zu ſeyn. Dieſe Schale iſt 1 Z. 2 L. lang, $6\frac{1}{2}$ L. breit, und iſt *Tab. IX. fig. 3.* abgebildet.

9. Die gelbe braungeflamte Biſchofsmütze. Brandige Pauſekroon. Thiare bâtarde.

Chemn. IV. p. 209. t. 147. f. 1361.
Schröt. I. p. 228. XXXIII. Linn. ſp. 424. Vol. pertuſa.
Knorr II. t. 3. f. 5. u. t. 4. f. 6.
D'Argenv. t. 31. f. C1.

7. Das geſtreifte, flammige Thürmchen.

Chemn. IV. p. 227. t. 149. f. 1386. 1387.
Schröt. I. p. 217. XX. Vol. paupercula. Var.
Knorr IV. t. 26. f. 5.

Zweite Familie.

8. Die braunrothe, dünſchalige Straubſchnecke mit weiſſen Bändern, und abgeſtuzter Spindel.

Chemn. IV. p. 220. t. 148. f. 1371. 1372.
Schröt. I. p. 276. 121. Voluta —.
Des Naturf. 4. St. p. 40. t. 1. f. 3. 4.

Eine ſeltene Conchylie, die im Naturforſcher zuerſt, und nach den hier vorhandenen Exemplaren bekant gemacht worden iſt. Die weiſſen, ſchlänglichen, zum Theil erhobenen Streifen oder Bänder, mit welchen ſie der Länge nach beſezt iſt, ſcheinen nichts anders als alte, beim Wachsthume zurükgebliebene Mündungsſäume zu ſeyn. Sie nähern ſich einander unten in der Mündung, und umſchlingen die Spindel, wie Falten. Die gewöhnlichen Falten aber fehlen dieſer Schale, welche den Kinkhörnern mit abgeſtuzter Spindel verwandt, und nach dem Linnéiſchen Syſteme eher eine Bulla, als eine Volute iſt.

9. Die Pabſtkrone aus dem ſüſſen Waſſer. Rivier-Pauſekroon.

Schröt. II. p. 166. XLVIII. Linn. ſp. 702. Hel. amarula.
Deſſelb. Flußconch. p. 297. 96. t. 11. f. 8. 11.
D'Argenv. t. 61. f. G 2. (t. 27. f. 6 f.)

10. Die geſtreifte, ſchwärzlich geflekte Straubſchnecke. *Tab. VIII. fig. 3.*

Sie hat ſechs Windungen. Die unterſte Windung iſt ſehr gros, walzenförmig, oben und unten abgerundet; die übrigen ſind flach gewölbt, und in einen kurzen, ſpitzigen

gen Kegel erhoben. Die langgedehnte Mündung ist oben eng, unten, besonders nach der Spindel zu, erweitert, und ausgebogen. Die scharfe äussere Lippe vereiniget sich in einem ununterbrochenen Bogen mit der innern. Diese ist unten mit einer starken, doppelten, etwas höher mit einer schwachen, einfachen Falte umschlungen, und überdies mit einem durchsichtigen Blatte bedekt. Die Schale ist ziemlich stark, und auf der äussern Fläche querüber mit häufigen, schmalen Furchen durchzogen, welche flache Ribben zwischen sich fassen. Ihre Hauptfarbe ist die weisse; von aussen aber ist sie mit schwärzlichen Streifen bezeichnet, welche, von den Furchen unterbrochen, würfliche Flecken bilden. Eine ungeflekte Ribbe mitten auf der ersten Windung stellt ein weisses Band vor. Die Länge dieser Conchylie beträgt 1 Z. 2 L., die Breite 6 bis 7 Linien. Sie ist aus der Südsee.

11. Die gezahnte Straubschnecke. Die Regenschnecke. Storm-Slak. Toverhoorn. Buccin plat à bouche dentée.

Schröt. II. p. 122. I. Linn. sp. 655. Helix scarabaeus.
Knorr VI. t. 19. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 65. f. D 1. (t. 9. f. T.)

12. Das Midasohr mit kurzem Gewinde. Midas-Oor. Oreille de Midas.

a) Das kleine.

Mart. II. p. 128. t. 44. f. 449 — 451.
Schröt. I. p. 197. II. t. 1. f. 9. Linn. sp. 393. Voluta auris Judae.

b) Das grose.

Mart. II. p. 121. t. 43. f. 436 — 438.
Schröt. I. p. 196. I. Linn. sp. 392. Vol. aur. Midae.
Knorr VI. t. 25. f. 1.
D'Argenv. t. 33. f. H. H. (t. 10. f. G.)

13. Das flammige Midasohr mit langem Gewinde.

Mart. II. p. 127. t. 43. f. 447. 448.
Schröt. I. p. 273. 109. Voluta —.

Sechs und zwanzigstes Geschlecht.
Schraubenschnecken.

Gewundene Schalen mit kurzer Mündung, und sehr hohem Gewinde.

Wenn die Windungen einer Schale, von der untersten bis zur Spitze, sich nur almälig verkleinern, und also ein sehr verlängertes Gewinde bilden, und wenn die Grundfläche derselben nicht gedrukt ist, wie bei dem folgenden Geschlechte, so ist es ein sicheres Merkmal, daſs die Schale unter die Schraubenschnecken gehöre. Dieser Character ist indeſs sehr algemein, und die Schalen, die ihn an sich haben, theilen sich, wie die im vorhergehenden Geschlechte, in gewisse Familien, deren Unterscheidungskenzeichen ebenfalls von der Mündung hergenommen wird. Bei einigen Schalen ist die Mündung fast zirkelrund, und unten bogenförmig geschlossen; bei andern ist sie etwas gedehnter, und unter der aufgeworfenen Nase ausgeschnitten. Die erstern, die zum Theil auf dem Lande und im süssen Wasser wohnen, sind mit der zweiten, die leztern mit der ersten Familie des vorigen Geschlechts verwandt; und eben diese leztern sind besonders lang gewunden, und zum Theil wie Pfriemen gestaltet. Zunächst an ihnen stehen die Schalen, deren Mündung unten einen mehr, oder weniger langen Schnabel bildet, und zuweilen an der äussern Lippe wie ein Flügel erweitert ist. Auf diese folgen die eigentlich schraubenförmigen, sehr lang

und

und ſpitzig gewundenen Schalen, die wiederum eine runde, bogenförmig geſchloſſene Mündung, dabei aber eine etwas gedrukte Grundfläche haben, und den Uebergang zum folgenden Geſchlechte machen.

Erſte Familie.

1. Die kleine, glatte Schraubenſchnecke mit umgeſchlagener Lippe.

Gualtieri Ind. Teſtar. t. 4. f. R.
Schröt. II. p. 114. 153. Turbo —.

Dieſe ohngefehr 11 L. lange Schale hat die Geſtalt der nachfolgenden; ihr Gewinde ſteigt erſt cylinderförmig in die Höhe, und endiget ſich dann in eine niedrige Spitze. Sie iſt aber ganz glatt, weis, und ohne die ſenkrechten Ribben, durch welche ſich jene auszeichnet. Die Spindellippe iſt mit einer Falte umſchlungen, hinter welcher ein Nabel liegt. Die Mündung iſt etwas länglich rund, und mit einem umgebogenen, breiten, am Bauche der Schale unterbrochenen Saume eingefaſst. Dieſer Saum ſezt ſich erſt bei vollendetem Wachsthume der Schale an; bei der folgenden Conchylie aber geſchieht es während des Wachsthums in beſtimten Perioden, und daher entſtehen ihre, auf der Oberfläche regelmäſig vertheilten Ribben.

2. Das Bienenkörbchen. Gebakert Kindje. Enfant au maillot d'Amérique.

Chemn. IV. p. 281. t. 153. f. 1439.
Schröt. II. p. 41. XXXII. Linn. ſp. 636. Turbo uva.
Knorr VI. t. 35. f. 4.
D'Argenv. t. 65. f. B 7.

3. Die rechtsgewundene kurze Erdſchraubenſchnecke.

a) Die kleine.

Schröt. II. p. 58. XLVII. Linn. sp. 651. Turbo muſcorum.
Deſſelb. Erdconch. p. 140. 11. t. 1. f. 7.

b) Die gröſſere. Das Haferkorn.

Schröt. a. a. O.
Deſſelb. Erdconch. p. 140. 10. t. 1. f. 6. 6.

4. Die linksgewundene, lange Erdſchraubenſchnecke.

Schröt. II. p. 56. XLVI. Linn. sp. 650. Turbo perverſus.
Deſſelb. Erdconch.

a) Die fein geſtreifte.
— — *p. 137. 7. t. 1. f. 4 a.*

b) Die ſtark geſtreifte.
— — *p. 139. 9. t. 1. f. 4 b.*

Die unausgewachſene Schale.

Schröt. Erdconch. p. 138. 8. t. 1. f. 5.

5. Die unächte Wendeltreppe. Baſtert-Wendeltrap. Fauſſe Scalata.

Chemn. IV. p. 275. t. 153. f. 1434. 1438.
Schröt. II. p. 36. XXVII. Linn. sp. 631. Turbo clathrus.
Knorr I. t. 11. f. 5. IV. t. 20. f. 4. 5. 6. u. VI. t. 39. f. 3.
D'Argenv. t. 39. f. M 2.

6. Die gegitterte Wendeltreppe.

Schröt. II. p. 38. XXVIII. Linn. sp. 632. Turbo ambiguus. Var.

Sie iſt wie die vorige geſtaltet, nur iſt ihre Mündung von der Spindel her etwas mehr gedrukt. Die Spindel ſelbſt iſt hohl; aber die Windungen liegen weit enger an einander, als bei der folgenden Schale, ſo daſs man nur einen engen Nabel wahrnimt. Die äuſſere Fläche iſt mit zarten Streifen durchzogen, welche mit den Ribben, womit die Schale,

Schale, gleich der vorigen, befezt ift, ein Gitter bilden. Diefe Ribben find zärter, und liegen dichter, als an jener Schale. Man kann die gegitterte Wendeltreppe, als ein Mittel zwifchen der ächten und unächten anfehen; doch nahet fie fich jener noch mehr, als diefer. Die vorhandene Schale ift dünn, von reiner, weiffer Farbe, 9 L. lang, und $3\frac{1}{2}$ L. breit.

7. Die ächte Wendeltreppe. Regte Wendeltrap.

Chemn. IV. p. 263. t. 152. f. 1426. 1427.
Schröt. II. p. 35. XXVI. t. 3. f. 20. Linn. fp. 630. Turbo fcalaris.
Knorr V. t. 23. f. 1. u. t. 24. f. 6.
D'Argenv. I. p. 655. t. 5. f. A. A. (t. 11. f. V.) Tuyau Scalata ou Efcalier.

Eine koftbare Conchylie.

8. Die abgeftumpfte Schraubenfchnecke.

Schröt. II. p. 161. XLI. Linn. fp. 695. Helix decollata.
Knorr VI. t. 32. f. 3.
D'Argenv. t. 65. f. B 8.

9. Die weiffe Schraubenfchnecke mit gefäumter Lippe und ftumpfer Spitze. *Tab. XI. fig. 3.*

Sie hat zehn flachgewölbte Windungen, davon die untern fich almälig verengen, die vier oberften aber weniger, fo dafs fie faft einen Cylinder bilden, und fich in eine ftumpfe Spitze endigen. Die Mündung ift länglich rund, faft wie bei der vorigen Schale, aber mit einem Saume eingefafst, der hinter fich einen Nabel bildet. Die Spuren des Wachsthums find auf der ganzen äuffern Fläche merklich, und zeigen fich in feinen, dicht liegenden Streifen. Die Schale ift mäfig ftark, durchaus weis, nur auf den untern Windungen hat fie Streifen eines braunen Epiderms an fich. Sie ift 2 Z. 10 L. lang, und 9 L. breit. Dem Anfehen nach ift fie eine Land- oder Flufsfchnecke.

 Zweite

Zweite Familie.

10. Die gekrönte Schraubenſchnecke. Gekartelde Naald.

Schröt. I. p. 350. XLIV. Linn. ſp. 481. Bucc. crenulatum.

a) Die Knoten am Fuſe der Windungen ſtehen weit aus einander, und ſind ſpitzig erhoben.

D'Argenv. t. 40. f. A 1.

b) Die Knoten ſtehen eng, und ſind niedrig und ſtumpf.

Chemn. IV. p. 294. t. 154. f. 1445.
Knorr I. t. 8. f. 7.
D'Argenv. t. 40. f. A 2. ſuper.

11. Die Schraubenſchnecke mit eingedrukten Windungen. Das dünne Tiegerbein.

a) Mit weiſſen Flecken. Wit geplekte Pen. Vis à taches blanches.

Chemn. IV. p. 290. t. 153. f. 1442.
Schröt. I. p. 348. XLII. t. 2. f. 6. Linn. ſp. 479. B. maculatum. Var.
D'Argenv. t. 40. f. Z.

b) Mit kaſtanienbraunen Flecken. Tyger-Pen. Vis à taches brunes.

Chemn. IV. p. 288. t. 153. f. 1441.
Schröt. I. p. 349. XLIII. Linn. ſp. 480. Bucc. ſubulatum.

12. Die dicke Schraubenſchnecke. Dike Tyger-Pen. Vis à caracteres.

Chemn. IV. p. 284. t. 153. f. 1440.
Schröt. I. p. 348. XLII. Linn. ſp. 479. Bucc. maculatum.
Knorr III. t. 23. f. 2. u. VI. t. 19. f. 6.
D'Argenv. t. 39. f. A. (t. 11. f. A. Cloud.)

13. Die

13. Die Schraubenſchnecke mit merklich zertheilten, glatten Windungen. Omwonde Pen.

a) Mit fuchsrothen Flecken.

Chemn. IV. p. 291. t. 154. f. 1443.
Schröt. I. p. 400. 167. Bucc. ſubul. Var.
Knorr I. t. 23. f. 4.

b) Mit braunrothen, gröſſern Flecken.

Chemn. IV. p. 296. t. 154. f. 1446.
Schröt. I. p. 400. 168. B. ſubul. Var.
D'Argenv. t. 39. f. J.

c) Mit rothgelben, groſen Flecken, die durch ſchmale weiſſe Streifen abgeſondert ſind.

Chemn. IV. p. 294. t. 154. f. 1444.
Schröt. I. p. 355. L. Linn. ſp. 487. Bucc. dimidiatum.
Knorr I. t. 23. f. 5. u. VI. t. 18. f. 5.
D'Argenv. t. 40. f. Y.

Die Schalen unter a. und b. ſind nach Linné eher Abänderungen vom Bucc. dimid., als vom Bucc. ſubul.

14. Die Schraubenſchnecke mit merklich zertheilten, geſtreiften Windungen. Die Stahlnadel. Omslingerde Pen.

Chemn. IV. p. 301. t. 155. f. 1455.
Schröt. I. p. 354. XLVIII. Linn. ſp. 485. B. duplicatum.
Knorr VI. t. 18. f. 6. u. t. 24. f. 5.

16. Die körnig geſtreifte Nadel. Gegranuleerde Naald.

Chemn. IV. p. 302. t. 155. f. 1456.
Schröt. I. p. 353. XLVII. Linn. ſp. 484. B. ſtrigilatum.

Dritte Familie.

16. Die gekerbte Schraubenſchnecke mit aufwärts gebogenem Schnabel. Snuitpen. Chenille.

Schröt. I. p. 534. LV. Linn. ſp. 571. Murex vertagus.

a) Mit häufigen Kerben, und deutlichen Streifen.

Chemn. IV. p. 321. t. 157. f. 1481. 1482.
Knorr III. t. 20. f. 3.
D'Argenv. t. 39. f. C 15.

b) Mit wenigen Kerben, und leichten Streifen.

Chemn. IV. p. 319. t. 156. f. 1479. t. 157. f. 1480.
Knorr VI. t. 40. f. 4. 5.
D'Argenv. t. 39. f. C 16. (t. 11. f. P.)

17. Die Schraubenſchnecke mit erweiterter, gezakter Lippe, und verlängertem Schnabel. Die Sternſpindel. Getande Spil. Fuſeau à dents.

Schröt. I. p. 416. I. Linn. ſp. 489. Strombus fuſus.

a) Mit gekrümtem Schnabel.

Chemn. IV. p. 331. t. 158. f. 1495. 1496.
Knorr V. t. 6. f. 1. u. t. 7. f. 1.
D'Argenv. t. 34. f. B 4.

Die unausgewachſene Schale.

Chemn. IV. p. 336. t. 158. f. 1497.
Schröt. I. p. 455. 10. Strombus —.
D'Argenv. t. 34. f. B 1.

Herr Chemniz kann ſich nicht überreden, daſs dieſe Schale nur dem Alter nach von der vorigen verſchieden ſey. Allein ſo wenig als die unausgewachſenen Flügelſchnecken, die ich oben aufgezeichnet habe, beſondere Arten ſind, eben ſo wenig iſt es dieſe Schale hier, aus welcher, wenn ſie ihr Wachsthum vollendet, und ſich ausgebildet hat, nichts anders, als die Sternſpindel wird. Der Unterſchied, den man an beiderlei Schalen wahrnimt, läſt ſich ganz aus dieſem veränderten Zuſtande erklären. Die dicke Schwiele an

an der Spindellippe nebſt dem oben anſitzenden Zahne, der ausgezakte Flügel der äuſſern Lippe, welcher die untere Windung erweitert, und der Canal, in welchen ſich die beiden Lippen bis zur zweiten Windung hinauf verlängern, ſind Theile dieſer Conchylie, welche ſich zulezt erſt anſetzen, und alſo Zeichen des vollendeten Wachsthums. Noch mehr: auch der Schnabel bekomt zulezt noch einen Anſaz, und wird dadurch gebogener; die weiſſe Maſſe an den innern Wänden verdikt ſich, und verurſachet nicht nur, daſs die Mündung in einem geſättigtern Weis erſcheint, ſondern ſie vermehrt auch nebſt den übrigen Theilen die Schwehre der Schale. Nehme ich nun, daſs dieſe beiden Schalen auſſerdem in nichts weiter verſchieden ſind, daſs ſie vielmehr ſowohl im Baue, als in der Farbe ganz übereinſtimmen, daſs ſie ſogar die Falten oder Kerben an den obern Windungen, ein auszeichnendes Merkmal der Sternſpindel, gemein haben, ſo kann ich unmöglich Anſtand nehmen, ſie beide für eine, nur im Alter verſchiedene Conchylie zu halten. Denn daſs, wie Herr Chemniz behauptet, die unausgebildete Schale mehr Windungen habe, als die andere, das bezweifele ich; ſie laſſen ſich nur an ihr beſſer zählen, weil ſie noch jung, und an der Spitze weniger abgerieben iſt. Geſezt aber auch, es wäre, ſo würde dies die einzige Conchylie nicht ſeyn, die in der Anzahl ihrer Windungen nicht beſtändig iſt.

b) Mit ſehr langem, geraden Schnabel.
Chemn. IV. p. 338. t. 159. f. 1500. u. Vign. 41.
D'Argenv. t. 34. f. B3. (t. 10. f. D.)

Eine ſeltene, ſehr koſtbare Conchylie.

Die Sternſpindel hat nicht wenig Aehnlichkeit mit der Alate im 17. Geſchlechte num. 3.

18. Die marmorierte, knotige Schraubenſchnecke mit aufwärts gebogenem Schnabel.
Schröt. I. p. 536. LVI. Linn. ſp. 572. Murex aluco.

a) Die

a) Die grose. Ruige Trommelschroef.
Chemn. IV. p. 314. t. 156. f. 1473. 1474.
Knorr I. t. 16. f. 4.
D'Argenv. t. 39. f. C5.

b) Die kleinere. Geknobbeld Tuitje. Chenille bariolée.
Chemn. IV. p. 317. t. 156. f. 1478.
Knorr III. t. 16. f. 5.
D'Argenv. t. 39. f. C10. (t. 11. f. H.)

19. Die rauhe Schraubenschnecke mit aufgeworfener Nase.

a) Die grose. Clocher ou Obelisque Chinois.
Chemn. IV. p. 325. t. 157. f. 1489.
Schröt. I. p. 560. 44. Murex —.
D'Argenv. t. 39. f. C6. (t. 11. f. F.)

b) Die kleine.
D'Argenv. t. 39. f. C13.

20. Die Mangosnadel. Mangos-Naald.
Chemn. IV. p. 323. t. 157. f. 1484. 1485.
Schröt. I. p. 558. 40. Murex —.
Knorr V. t. 13. f. 8. (mit unausgebild. Lippe.)?
D'Argenv. t. 40. f. A3.

21. Die braunbandierte, zackige Schraubenschnecke.
List. Hist. Conch. t. 121. f. 16.
Schröt. I. p. 561. 48. Murex —.

22. Die braune, zackige, mit granulierten Querstreifen umwundene Schraubenschnecke.
List. Hist. Conch. t. 122. f. 20.
Schröt. I. p. 562. 52. Murex —.

23. Die granulierte Schraubenschnecke.
Chemn. IV. p. 304. t. 155. f. 1458 — 1460.

Schröt. I. p. 557. 39. Murex —.
Knorr III. t. 15. f. 3.

Die Conchylien dieſer drei leztern Nummern machen den Uebergang zur folgenden Familie. Ihre Mündung iſt ſehr niedrig, und ſchlieſt ſich unten in eine Spitze.

Vierte Familie.

24. Die Trommelſchraube. Trommelſchroef. Vis de preſſoir.

a) Mit einzelner ſcharf erhobener Ribbe.
Chemn. IV. p. 249. t. 151. f. 1413.
Schröt. II. p. 47. XXXVIII. Linn. ſp. 642. Turbo acutangulus.
Knorr III. t. 19. f. 5.

b) Mit zwei ſcharf erhobenen Ribben.
Chemn. IV. p. 251. f. 1414.
Schröt. II. p. 48. XXXIX. Linn. ſp. 643. T. duplicatus.

c) Mit mehrern dergleichen Ribben.
Chemn. IV. p. 254. t. 151. f. 1415 — 1419.
Schröt. II. p. 50. XLI. Linn. ſp. 645. Turbo terebra.
Knorr I. t. 8. f. 6.
D'Argenv. t. 39. f. E. (t. 11. f. D.)

Junge Exemplare von $1\frac{1}{2}$ Z. mit 15 Windungen, ältere von $4\frac{1}{4}$ Z. mit 22 Windungen.

25. Die marmorierte Schraubenſchnecke mit platt gedrukten Windungen. Vis marbrée.
Chemn. IV. p. 259. t. 152. f. 1422.
Schröt. II. p. 45. XXXVI. t. 3. f. 21. Linn. ſp. 640. T. imbricatus.
Knorr II. t. 27. f. 1. (aufgeſchliff.) u. VI. t. 25. f. 2.

Einige Schraubenſchnecken des Mart. Syſt. ſtehen im 23. Geſchlechte no. 22. 23. 30.

Sieben

Sieben und zwanzigstes Geschlecht.

Kräuselschnecken.

Gewundene Schalen mit niedriger Mündung, und flach gedrukter Grundfläche.

Der Kräusel ist dann am kentlichsten, wenn seine Grundfläche so platt ist, dass er auf derselben ruhet; wenn die Mündung mehr breit, als hoch ist, und ein verschobenes Viereck bildet, und wenn die innere Lippe eine schiefe, von der Axe abwärts gerichtete Lage hat. Ob nun gleich diese Eigenschaften zusammen sich nicht bei allen Kräuseln finden, so ist doch bei ihnen die Basis immer flächer gewölbt, als bei irgend einer andern Schale, und die schiefliegende Spindellippe ist fast allen, selbst den Land- und Flussschnecken eigen, die ich in dieses Geschlecht gesezt habe. Einige Kräusel sind mit einem Nabel versehen, andere nicht. Der Nabel dringt gewöhnlich durch alle Windungen bis zur Spitze hindurch, und pflegt bei einigen Schalen im Alter zu verwachsen. Die auf das Daseyn oder den Mangel dieses Merkmals im Martinischen Systeme gegründete Geschlechtsabtheilung will ich nicht beibehalten, um den Vortheil zu gewinnen, die Kräusel nach ihrer nächsten Verwandschaft zu ordnen.

1. Der genabelte, langgewundene, bandierte Kräusel. Die Schifsfahne. Opgerold Vlaggetje.

Chemn. V. p. 73. t. 167. f. 1603. 1604.
Schröt. I. p. 675. XXIII. Linn. sp. 601. Trochus dolabratus.
Knorr VI. t. 29. f. 2.
D'Argenv. t. 65. f. L. (t. 11. f. L.)

2. Der

2. Der braune, hochgewundene, geſtreifte Kräuſel. Zeeton. Téleſcope.

Chemn. V. p. 14. t. 160. f. 1507 — 1509.
Schröt. I. p. 673. XXII. Linn. ſp. 600. Tr. teleſcopium.
Knorr III. t. 22. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 39. f. B 2. (t. 11. f. B.)

3. Der hochgewundene, knotige Kräuſel.

a) Der groſe mit weitläuftig ſtehenden, hohen Knoten oder Zacken.

Chemn. V. p. 23. t. 161. f. 1516. 1517.
Schröt. I. p. 680. 5. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 387. Pain de ſucre tuberculé.

b) Der groſe mit enger ſtehenden, niedrigern Knoten.

Chemn. V. p. 24. t. 161. f. 1518. 1519.
Schröt. I. p. 680. 6. Trochus —.
D'Argenv. l. c. t. 13. f. A. Pain de ſucre tuberculé.

c) Der kleine mit niedrigen Knoten.

Chemn. V. p. 42. t. 163. f. 1547. 1548.
Schröt. I. p. 687. 22. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 390. t. 13. f. S. Clocher gothique.

β) Von geſtrekterm Baue.

Chemn. V. p. 44. t. 163. f. 1549. 1550.
Schröt. I. p. 688. 23. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 389. t. 12. f. J. Sabot ciſelé.

4. Der hochgewundene, mit granulierten Streifen umgebene, genabelte Kräuſel.

a) Von gedrungenem Baue. Bagyne Drol.

Chemn. V. p. 75. t. 167. f. 1605. t. 168. f. 1614.
Schröt. I. p. 646. I. Linn. ſp. 579. Trochus niloticus.

Knorr

Knorr II. t. 5. f. 1. u. t. 6. f. 1.
D'Argenv. II. p. 355. t. 12. f. B 1. grand Sabot pyramidal ou grand Cul-de-lampe.

b) Von geſtrekterem Baue.

Chemn. V. p. 81. t. 167. f. 1610.
Schröt. I. p. 696. 41. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 360. t. 13. f. J. Poire.

Das Aehnliche dieſer Abänderungen zeigt ſich beſonders an den obern Windungen.

5. Der runzliche, mit granulierten Streifen umgebene, genabelte Kräuſel.

Chemn. V. p. 93. t. 169. f. 1633. 1634.
Schröt. I. p. 702. 56. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 364. t. 12. f. D. Sabot bourgeonné.

6. Der fein granulierte genabelte Kräuſel.

Chemn. V. p. 96. t. 170. f. 1641.
Schröt. I. p. 704. 62. Trochus —.

7. Der hochgewundene, granulierte, genabelte Kräuſel mit gezähnelten Lippen. Gekorrelde Drol.

Chemn. V. p. 83. t. 168. f. 1616.
Schröt. I. p. 648. II. t. 9. f. 3. Linn. ſp. 581. Trochus maculatus.
D'Argenv. II. p. 368. t. 13. f. C. Cardinal

8. Der gefaltete Kräuſel mit vertiefter Grundfläche.

Chemn. V. p. 86. t. 168. f. 1620. 1621.
Schröt. I. p. 698. 45. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 354. Bonnet vert.

Eine Grundfläche, die wie ein Waſſerwirbel in das Innere der Schale ſinkt.

9. Der

9. Der kleine Kräuſel mit trichterförmigem tiefen Nabel.

Chemn. V. p. 106. t. 171. f. 1666.
Schröt. I. p. 660. XIV. Linn. ſp. 592. Tr. umbilicaris.
D'Argenv. II. p. 352. t. 13. f. M. Petit Entonnoir.

10. Der ſchwarze, bundförmige, gefaltete Kräuſel.

a) Mit unbedektem Nabel.

Chemn. V. p. 97. t. 170. f. 1645. 1646.
Schröt. I. p. 705. 66. Trochus —.

b) Mit bedektem Nabel. Aus der Südſee.

Chemn. V. p. 51. t. 165. f. 1562. 1563.
Schröt. I. p. 689. 25. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 304. Ecritoire.

11. Der ſchwarze, bundförmige Kräuſel. Die Amſel.

Chemn. V. p. 52. t. 165. f. 1564. 1565.
Schröt. I. p. 690. 26. Trochus —.
Knorr V. t. 3. f. 1.
D'Argenv. II. p. 112. t. 9. f. B 1. Merle.

12. Der kleine, röthliche, genabelte Kräuſel.

Chemn. V. p. 117. t. 171. f. 1685.
Schröt. I. p. 714. 91. Trochus.

13. Der bundförmige, mit roth und weiſſen Perlenſchnuren umwundene Kräuſel.

Chemn. V. p. 26. t. 161. f. 1520. 1521.
Schröt. I. p. 681. 7. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 131. Chiure de mouches granuleuſe.
Des Naturf. 9. St. p. 152. t. 5. f. 2. a. b.

14. Der bundförmige, gefaltete Kräuſel.

Chemn. V. p. 55. t. 165. f. 1572.

Schröt. I. p. 668. XVIII. Linn. ſp. 596. Trochus tuber.
Knorr I. t. 3. f. 2.
D'Argenv. II. p. 98. t. 9. f. C. Perruche verte.

15. Der bundförmige Kräuſel mit ſchuppigen Ribben.

a) Der gemeine.

Chemn. V. p. 33. t. 162. f. 1536. 1537.
Schröt. I. p. 685. 18. Trochus —.
Knorr V. t. 12. f. 3.
D'Argenv. II. p. 89. t. 8. f. M. Raboteuſe.

b) Der Neuſeeländiſche.

Chemn. V. p. 36. t. 163. f. 1540. t. 164. f. 1551.
Schröt. I. p. 686. 20. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 13 et 92. Raboteuſe de la nouvelle Zélande.
Des Naturf. 9. St. p. 155. u. 203. t. 3. f. 5. 6.

16. Der groſe gezakte Kräuſel. Die Pagode. Papoeſche Tol.

Chemn. V. p. 38. t. 163. f. 1541. 1542.
Schröt. II. p. 16. XII. Linn. ſp. 616. Turbo pagodus.
Knorr I. t. 25. f. 3. 4.
D'Argenv. II. p. 339. t. 12. f. A. (t. 8. f. A.) Toit Chinois.

17. Der kleine gezakte Kräuſel.

Chemn. V. p. 42. t. 163. f. 1545. 1546.
Schröt. I. p. 687. 21. Trochus —.

Eine Abänderung des vorigen Kräuſels?

18. Der geſtreifte Zikzakkräuſel.

Chemn. V. p. 69.
Schröt. I. p. 695. 39. Trochus —.

a) Der

a) Der gröſſere mit einem ſchmalen Canale am Fuſe der Windungen.

D'Argenv. II. p. 20. Epervier.

Er komt mit der folgenden Abänderung faſt ganz überein, und beide zeichnen ſich durch ihre hohe, halbmondförmige Mündung aus. Die Windungen ſind gewölbt, und mit Streifen oder feinen Ribben umgeben, unter welchen zwei gröſſere vorſtechen, eine am Rande der Grundfläche, eine andere am Fuſe der Windungen. Die leztere bildet an der gegenwärtigen Schale mit der anliegenden Windung einen ſchmalen Canal. Und dieſe Schale iſt auf erbsfarbigem Grunde mit braunen flammigen, oder zikzakähnlichen Streifen bezeichnet, und im Innern mit einem dünnen Weis überzogen. Sie iſt 11 L. lang, und 8 L. breit.

b) Der kleinere ohne merklichen Canal.

D'Argenv. II. p. 20. Emouchet.
Liſt. Hiſt. Conch. t. 583. f. 38.

19. Der achatfarbige, glatte Zikzakkräuſel. Die Iris.

Chemn. V. p. 27. t. 161. f. 1522. 1523.
Schröt. I. p. 681. 8. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 132. t. 79. f. G. Grand Point d'Hongrie.
Des Naturf. 4 St. p. 42. t. 1. f. 5. 6.

Im Perlmutter die prachtvolleſte Conchylie.

20. Der niedrige, mit granulierten Ribben umgebene Kräuſel. *Tab. XII. fig. 1.*

Dieſe Schale, die eine Abänderung vom rauhen Kräuſel, den Herr Chemniz (V. p. 107.) beſchreibt, oder vom Grenat des Herrn Favanne zu ſeyn ſcheint, hat nicht gar vier Windungen, die gewölbt ſind, ſich jäh verjüngen, und ein niedriges Gewinde bilden. Die Mündung iſt etwas höher, als weit, die innere Lippe beſchreibt einen auswärts

 gehen-

gehenden, flachen Bogen, der unterhalb der Mitte durch eine kleine zahnförmige Erhöhung unterbrochen ist. Der enge Nabel dringt durch alle Windungen hindurch, und geht neben der Mündung in eine flache Rinne aus. Die Schale ist von aussen mit feinen, granulierten Ribben umgeben, in welche sich im Innern flache Furchen eindrucken. Einige dieser Ribben sind etwas stärker, als die andern, vor allen aber zeichnen sich zwei aus, die scharf erhoben sind, und den abgerundeten Rand der Grundfläche einfassen, und von welchen die obere, die bis zur Spitze sichtbar ist, mit dem Fuse der vorhergehenden Windung einen Canal bildet. Die Schale ist blasröthlich gefärbt, auf ihren Ribben liegen einige dunkle würfliche Flecken; an der Spindel ist sie weis, und im Innern mit einem dünnen Perlmutter bekleidet. Sie ist mäsig stark, 7 L. hoch, und beinahe 8 L. breit.

21. Der Safrankräusel.

Chemn. V. p. 116. t. 171. f. 1684.
Schröt. I. p. 713. 89. Trochus —.

22. Der bundförmige, schwachgeribte Kräusel. Der Würfelkräusel.

Chemn. V. p. 63. t. 166. f. 1584.
Schröt. I. p. 693. 33. Trochus —.
Knorr I. t. 10. f. 6.
D'Argenv. II. p. 110. t. 9. f. E 2. Fraise sauvage.

23. Der bundförmige, geribte Kräusel mit gezähnelter Mündung. Diklip.

Chemn. V. p. 60.
Schröt. I. p. 667. XVII. Linn. sp. 595. Troch. labio.

a) Mit breiten Ribben.
Chemn. t. 166. f. 1581.
D'Argenv. II. p. 50. t. 9. f. L. (t. 6. f. N.) Bouche double rubanée.

b) Mit granulierten Ribben.

Chemn.

Chemn. t. 166. f. 1579. 1580.
D'Argenv. II. p. 49. t. 8. f. A 2. Bouche double granuleuſe.

c) Dunkel purpurfarbig, geſtreift, mit ſchmalen, ganz flachen, ſchwarz und weis geflekten Ribben.

24. Der fein granulierte Kräuſel mit gezähnelter Mündung. Der Camiſolknopf. Prins Robberts-Knoopje.

Chemn. V. p. 109. t. 171. f. 1672. 1673.
Schröt. I. p. 653. VI. Linn. ſp. 584. Troch. Pharaonis.
Knorr I. t. 30. f. 6. u. IV. t. 26. f. 3. 4.
D'Argenv. II. p. 415. t. 13. f. V 1. V 1. (t. 8. f. L. Q.)
Bouton de camiſole ou Coquille de Pharaon.

25. Der kegelförmige Kräuſel mit eingefaſstem Rande.

a) Mit ſtarken Streifen. Der Jujubenkräuſel. Gerand Tolletje.

Chemn. V. p. 66. t. 166. f. 1594.
Schröt. I. p. 672. XXI. Linn. ſp. 599. Tr. zizyphinus.
D'Argenv. II. p. 302. Sabot cannelé. S. grenu.

a) Mit ſchwachen Streifen. Der Schnurbund. Geſnoerd Pyramiedje.

Chemn. V. p. 65. t. 166. f. 1588.
Schröt. I. p. 670. XX. Linn. ſp. 598. Trochus conulus.
D'Argenv. II. p. 374. t. 13. f. T. Sabot rubané.

26. Der kleine, fein punctierte Kräuſel.

Chemn. V. p. 30. t. 162. f. 1530.
Schröt. I. p. 683. 14. Trochus —.

Wie der vorige gebaut, und nur 3 L. hoch.

27. Der dünſchalige, glatte, kegelförmige Kräuſel mit ſtumpfer Spitze.

Born. Muſ. Caeſ. Vind. Teſt. p. 380. t. 16. f. 11. 12. Helix pileus.
Schröt. II. p. 235. 208. Helix —.
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 80. 277. Helix pileus.

Selten.

28. Der blaue, dünſchalige Kräuſel mit ſtumpfer Spitze. Quallebootje.

Chemn. V. p. 57. t. 166. f. 1577. 1578.
Schröt. II. p. 155. XXXV. Linn. ſp. 689. Hel. janthina.
Knorr II. t. 30. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 64. K1. (t. 6. f. S.)

Groſe Exemplare von 1 Z. mit vier Windungen, und kleine von 3 L. mit zwei Windungen.

29. Der bundförmige, mit Schnüren umwundene Kräuſel mit kleinem Nabel, und mit braunflammiger Zeichnung.

D'Argenv. II. p. 121. t. 8. f. J 2. Livrée.

Dieſer Kräuſel iſt dem folgenden ſehr ähnlich. Auſſer der Farbe unterſcheidet er ſich von ihm nur darin, daſs die Windungen genauer verbunden ſind, daſs am Fuſe derſelben keine Falten wahrgenommen werden, und daſs der Nabel eng, und ſehr wenig tief iſt.

30. Der gefaltete, bundförmige, mit Schnüren umwundene Kräuſel mit weitem, ſehr tiefen Nabel und roſenfarbiger Zeichnung. Der Hexenkräuſel. Tovenaar.

Chemn. V. p. 101. t. 171. f. 1656. 1657.
Schröt. I. p. 655. VII. Linn. ſp. 585. Trochus magus.
Knorr VI. t. 27. f. 4.
D'Argenv. II. p. 124. t. 8. f. J 4. J 4. (t. 8. f. S.) Sorcieré ardente.

31. Die strohfarbige Perspectivschnecke. *Tab. XI. fig. 1.*

Chemn. V. p. 128. t. 172. f. 1699.
Schröt. I. p. 717. 96. Trochus —.

Diese Schale ist ganz so wie die bekante Perspectivschnecke gebaut, die sogleich folgen wird, und sie scheint nur eine Abänderung von ihr zu seyn. Das, wodurch sie sich unterscheidet, besteht in folgendem. Ihre fünf bis sechs Windungen bilden ein ganz niedriges, stumpfes Gewinde, und sind am Fuse durch einen weiten Canal abgesondert. Die Grundfläche ist am Rande abgerundet, und darum ist auch die Mündung runder, und fast cirkelförmig. Die ganze äussere Oberfläche ist nach dem Laufe der Windungen mit nahe an einander liegenden, schmalen Furchen durchzogen, und vom Wirbel herab sehr dicht gestreift. Unter den Ribben, welche die Furchen zwischen sich fassen, zeichnen sich drei starke, erhobene aus, welche den Rand der Grundfläche besezt halten. Das gröste Exemplar ist 11 L. breit, $7\frac{1}{2}$ L. hoch.

32. Der flache, trichterförmige Kräusel.

Chemn. V. p. 133. t. 173. f. 1706. 1707.
Schröt. I. p. 718. 97. Trochus —.

Der vorigen Schale ähnlich; der Nabel weiter, der Canal enger, der Rand mit zwei starken Ribben besezt.

33. Die Perspectivschnecke.

a) Die kleine.

Chemn. V. p. 132. t. 173. f. 1704. 1705.
Schröt. I. p. 652. IV. Linn. sp. 552. Troch. hybridus.
D'Argenv. II. p. 428. Cadran flambé.

b) Die grose. Perspectivhoorn.
Chemn. V. p. 121. t. 172. f. 1691 — 1694.

 Schröt.

Schröt. I. p. 650. III. Linn. sp. 581. Troch. perſpectivus.
Knorr I. t. 11. f. 1. 2.
D'Argenv. II. p. 422. t. 12. f. K. (t. 8. f. M.) Cadran orientale ou Eſcalier.

β) Ganz weis, etwas ſchwehrer; der Nabel weniger weit, der gekerbte Rand deſſelben breiter; die Furchen auf den Windungen weiter, und flächer, die dritte vom Rande hinauf liegt höher.

34. Die Trödlerin. Steen-Drol.

Chemn. V. p. 118. t. 172. f. 1688 — 1690.
Schröt. I. p. 714. 93. Trochus —.
D'Argenv. II. p. 411. t. 12. f. C1. C2. Fripiere.

Dieſe Conchylie findet ſich immer mit Steinen, oder Conchylienſchalen, oder andern Seekörpern bedekt, die gleichſam in ſie eingedrukt ſind. Einige Conchyliologen wollen daraus beweiſen, die Conchylien wären, ſo lange ſie in der See ſind, weich, weil ſich ſonſt nicht einſehen laſſe, wie lebloſe Körper in eine Schale dringen könten. Allein man bedarf, um dies zu erklären, einer ſo unwahrſcheinlichen Hypotheſe nicht, wenn man nur betrachten will, wie die Schalengehäuſe wachſen. Es ſcheint ein dieſer Schnecke unentbehrliches, oder doch ſehr zuträgliches Bedürfnis zu ſeyn, ihre Schale mit fremden Körpern zu decken; vielleicht um das Gebäude dauerhafter zu machen, um es vor gewiſſe Unfälle zu verwahren, oder wer weiſs wozu. Darum legt ſie, wenn ſie ihre Windungen baut, fremde Körper als ein Material mit an, umgiebt ſie mit Conchylienmaſſe, und baut ſie auf ſolche Art in die Schale mit ein. Um dieſe Muthmaſung zu beſtärken, bemerke ich, daſs diejenigen Körperchen, die ſich auf den obern Windungen befinden, immer die kleinſten ſind, und daſs ſich die folgenden almälig mit den Windungen vergröſſern. Dieſer Umſtand — der doch wohl nicht aus den Geſetzen der Attraction erkläret werden ſoll? — thut dar, daſs die frem-

fremden Körper ſich nicht von ſelbſt, und zufällig auf die Schale anſetzen, ſondern daſs ein gewiſſer Kunſttrieb des Thieres ins Spiel treten müſſe; und das geſchieht, wenn ſie von dem Thiere während des Wachsthums, ſeiner jedesmaligen Gröſſe gemäs, ausgeſucht werden. Giebt man das zu, warum denn nicht auch ſo viel noch, daſs ſie das Thier gleich von Anfang in die Schale einbaue?

35. Der niedrige, gezakte Kräuſel mit flachen Windungen. Der groſe Sporn. Baſtert Zonnehoorn.

Chemn. V. p. 141. t. 174. f. 1718. 1719.
Schröt. II. p. 18. XIII. Linn. ſp. 617. Turbo calcar.
D'Argenv. II. p. 401. t. 12. f. E 1. (t. 8. f. H.) Molette d'éperon.

36. Der niedrige, gezakte Kräuſel mit plattem Gewinde. Der kleine Sporn. Spoortje.

Chemn. V. p. 45. t. 164. f. 1552.
Schröt. II. p. 18. XIII. Linn. ſp. 617. Turbo calcar. Var.
D'Argenv. II. p. 405. t. 13. f. C 5. Eperon commun.

37. Der niedrige Kräuſel mit plattem Gewinde. Limaçon à ſommet applati et à baſe un peu convexe. *Dav.*

Chemn. V. p. 273. Vign. 44. f. A. B. C.
Schröt. II. p. 135. XVI. t. 4. f. 2. 3. Linn. ſp. 670. Helix Gualteriana.

Selten.

38. Der kleine, niedrige Kräuſel mit platten Windungen. Das Wulſtknöpfchen. Achaate Bult-Slakje.

Chemn. V. p. 70. t. 166. f. 1601 a — b.
Schröt. I. p. 665. XVI. Linn. ſp. 594. Troch. veſtiarius.

Knorr IV. t. 22. f. 4. u. VI. t. 22. f. 7.
D'Argenv. II. p. 429. t. 12. f. G. Oeil flambé, Oeil onduleux, etc.

39. Der niedrige Kräuſel mit flachen Windungen, und umgebogener Lippe. Die Lampe der Alten. Baſtert Lampje. Lampe antique.

Schröt. II. p. 132. XI. Linn. ſp. 665. Helix carocolla.
Knorr IV. t. 5. f. 2. 3.
D'Argenv. t. 63. f. F 12. (t. 8. f. D.)

40. Der niedrige Kräuſel mit flachen Windungen, umgebogenen Lippen, und gezähneltem Munde.

a) Mit vier Zähnen unten in der Mündung, die Windungen mehr oder weniger flach, der Rand der Grundfläche mehr oder weniger ſcharf.

Liſt. Hiſt. Conch. t. 97. et 98.
Schröt. II. p. 195. 66 et 67. Helix —.
D'Argenv. t. 63. f. F 8?
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 18. 217. Helix ſinuata.

b) Mit zwei Zähnen unten in der Mündung.

Liſt. Hiſt. Conch. t. 96.
Schröt. II. p. 195. 65. Helix —.
D'Argenv. t. 63. f. F 4.

41. Der inländiſche flach gewundene Kräuſel mit umgebogenen Lippen, und gezähneltem Munde.

Schröt. II. p. 194. 62. Helix —.

Dieſe Schale iſt allem Anſehen nach eine Abänderung von denen in der vorigen Nummer. Ihr Unterſcheidendes beſteht auſſer der geringern Gröſſe in folgendem. Sie hat unten in der Mündung, oder an der innern Lippe nur einen einzigen Zahn, und einen andern an der gedrukten äuſſern Lippe; der Lippenſaum umfaſſet nicht nur, wie bei jenen Scha-

Schalen, den ganzen Mund, ſondern er erhebet ſich auch auf der angränzenden Windung in Form eines Zahnes, er verenget die Mündung, und macht ihren Umkreis einem Winkelhaken ähnlich; der enge Nabel iſt nicht ganz bedekt, und der Rand der Grundfläche ſehr abgerundet. Alle dieſe Merkmale ſcheinen keinen weſentlichen Unterſchied anzudeuten; der abgerundete Rand iſt ſogar auch Schalen der vorigen Nummer eigen. Vergleicht man jene Schalen, beſonders die ſcharfrandigen, weiter mit der antiken Lampe, ſo findet ſich, die Zähne ausgenommen, wieder alle Uebereinſtimmung. Die Zähne ſelbſt aber ſcheinen eben ſo wenig weſentlich zu ſeyn, als ihre beſtimte Anzahl. Kurz, wenn alle dieſe Conchylien Erdſchnecken ſind, und keine Flußſchnecken unter ſich haben, ſo machen ſie wahrſcheinlich nur eine Art, aber drei, nach der Weltgegend, die ſie bewohnen, verſchiedene Abänderungen aus: die groſe, ungezähnelte aus Oſtindien, die mitlere, gezähnelte aus Weſtindien, und die kleine, gezähnelte aus hieſigen Landen.

42. Die Tellerſchnecke. Veloutée à bouche triangulaire.

Schröt. II. p. 259. 280. Helix —.
Deſſelb. Erdconch. p. 194. 66. 67. t. 2. f. 24. 24 a.
Müll. Hiſt. Verm. p. 27. Helix obvoluta.

43. Der genabelte, flache Kräuſel mit umgebogenen Lippen. Gezoomte Mond.

Schröt. II. p. 148. XXVII. Linn. ſp. 681. Helix zonaria.

Vielleicht iſt dieſe ausländiſche Conchylie eine Abänderung der vorigen einheimiſchen; wenigſtens ſtimt ſie in ſehr vielen Stücken mit ihr überein. Das vorhandene Exemplar hat auf weiſſem Boden zwei braunrothe Bänder.

44. Der genabelte, flache Kräuſel mit ſcharfem Rande, und umgebogenen Lippen.

Schröt. II. p. 124. II. Linn. ſp. 656. Helix lapicida.
Deſſelb. Erdconch. p. 191. 64. t. 2. f. 23.

45. Der genabelte, flache Kräuſel mit ſcharfem Rande.

Dieſe ausländiſche Schale hat viel Aehnlichkeit mit der vorigen einheimiſchen; allein ihr Nabel iſt enger, die Lippen ſind ungeſäumt, die äuſſere endiget ſich genau am ſcharfen Rande der Schale, die innere beugt ſich rükwärts in den Nabel hinein. Die Schale iſt feiner, und etwas dünner, als jene; glänzend weis, 5 L. hoch, und 10 L. breit. Die Conchylie im 4. Th. der Neuen Mannichfaltigkeiten p. 423. t. 3. f. 22. 23. iſt die nemliche, aber linksgewunden, und mit einem Bande verſehen.

46. Der genabelte, flache Kräuſel mit abgerundetem, kielförmigen Rande. Navelſlak.

Schröt. II. p. 146. XXV. Linn. ſp. 679. Helix citrina.
Knorr V. t. 27. f. 7.
D'Argenv. t. 63. f. J 1. (t. 28. f. 10.)

Gelb, oder weis mit braunrothem oder weiſſen Bande, braunroth mit kaſtanienfarbigem und weiſſen Bande.

47. Der genabelte, flache Kräuſel mit abgerundetem, kielförmigen Rande, und umgebogenen Lippen.

Schröt. II. p. 240. 226. Helix —.
Deſſelb. Erdconch. p. 174. 52 — 54. t. 2. f. 18.
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 63. 259. Helix incarnata.

48. Der linksgewundene, flache, genabelte Kräuſel mit abgerundetem, kielförmigen Rande. *Tab. XI. fig. 2.*

Er hat fünf Windungen, und iſt der vorigen einheimiſchen Schale ſo ähnlich gebaut, daſs ich ihn für eine Abänderung derſelben anſehen möchte. Der umgebogene Lippen-

pen-

penſaum fehlt zwar, aber man bemerkt doch einen Anſaz dazu. Die Schale iſt ſtärker, als Helix citrina, durchaus rothbraun, nur in der Gegend des Nabels, und am Rande der Lippe weislich. Die Höhe beträgt 7, die Breite 11 Lin.

49. Der linksgewundene, niedrige, genabelte Kräuſel mit abgerundetem, kielförmigen Rande und umgebogenen Lippen. *Tab. XI. fig. 6.*

Schröt. II. p. 223. 172. Helix —.
D'Argenv. t. 63. f. K. (*app. t. 1. f. C.*)
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 42. 242. Helix cicatricoſa.

Die Spuren des Wachsthums ſind ſehr merklich, und Narben ähnlich. Die Höhe des gröſten Exemplars beträgt 1 Z., die Breite 1½ Zoll.

50. Der weiſſe, knopfförmige Kräuſel.

Liſt. Hiſt. Conch. t. 62.
Schröt. II. p. 185. 30. Helix —.
D'Argenv. t. 64. f. O 4?

Dieſer Kräuſel hat nicht gar ſieben Windungen, die ein mäſig hohes, flach gewölbtes Gewinde bilden, und in eine empor ſtehende kleine Spitze ſich endigen. Die Grundfläche iſt wenig erhoben, in der Mitte vertieft, am Rande abgerundet. Die Mündung iſt doppelt ſo breit, als hoch, unten, und zu beiden Seiten von den bogenförmig vereinigten, ſcharfen Lippen, und oben von der nächſten Windung eingefaſst. Ein dünnes Blätchen zieht ſich aus ihrem obern Theile heraus, und bedekt die Gegend, wo ſonſt der Nabel liegt. Die Schale iſt durchaus weis, dünn, etwas durchſichtig, und mit den Spuren des Wachsthums bezeichnet. Sie iſt 6 L. hoch und 7 L. breit. Liſter giebt dieſe Conchylie für eine Erdſchnecke von Jamaica aus.

51. Die tranquebariſche, kugelige, genabelte Erdſchnecke.

Schröt.

Schröt. II. p. 253. 265. t. 4. f. 9. Helix —.
Müll. Hist. Verm. II. p. 75. 270. Helix lucana.

Der folgenden einheimischen Schale sehr ähnlich.

52. Die kugelige, genabelte Erdschnecke.

Schröt. II. p. 240. 227. Helix —.
Desselb. Erdconch. p. 178. 55 — 59. t. 2. f. 19.
Müll. Hist. Verm. II. p. 71. 267. Helix fruticum.

53. Die Weinbergsschnecke.

Schröt. II. p. 143. XXIII. Linn. sp. 677. Hel. pomatia.
Desselb. Erdconch. t. 1. f. 10.
D'Argenv. t. 63. f. D 1. (t. 28. f. 1.)

54. Die braune Erdschnecke mit hellen Bändern und Zikzakstrichen, und mit umgebogenen, weissen Lippen.

Schröt. II. p. 230. 195. t. 4. f. 7. Helix —.
Knorr IV. t. 27. f. 3.

Eine Abänderung der vorigen?

55. Die geflekte Gartenschnecke.

Schröt. II. p. 147. XXVI. Helix arbustorum.
Müll. Hist. Verm. II. p. 55. 248. Helix arbustorum.
List. Hist. Conch. t. 56.

56. Die Gartenschnecke.

Schröt. II. p. 158. XXXVII. Linn. sp. 691. Helix nemoralis.
Desselb. Erdconch. p. 161 et 203. t. 1. f. 12 — 17. t. 2. f. 27 — 30.

a) Mit weisser Lippe, mit und ohne Bänder.

Müll. Hist. Verm. II. p. 52. 247. Helix hortensis.

b) Mi

b) Mit brauner Lippe, mit und ohne Bänder.

Müll. l. c. p. 46. 246. Helix nemoralis.

Die Merkmale, nach welchen Müller aus diesen Schnecken zwei besondere Arten macht, und die er in der angeführten Schrift näher anzeigt, scheinen weder wesentlich, noch beständig zu seyn. Solte sich aber bestätigen, was Müller behauptet, daſs diese beiden Schnecken sich nie zusammen begatten, dann würde ich sie selbst für verschiedene Arten erkennen; der Beschaffenheit der Schale zufolge kan ich es nicht.

Die unausgewachsene Schale.

Schröt. Erdconch. p. 153 sq. t. 1. f. 11.

Um sich davon zu überzeugen, daſs diese Schale das sey, wofür ich sie ansehe, darf man nur von einer ausgewachsenen Gartenschnecke so viel Windungen ablösen, als der unausgewachsenen fehlen, und man wird ganz ähnliche Schalen vor sich haben.

57. Der braune Mund.

Schröt. II. p. 159. XXXVIII. Linn. sp. 692. Helix lucorum.

D'Argenv. t. 64. f. K3?

List. Hist. Conch. t. 1058. f. 1. 2.

58. Der blutige Mund.

Schröt. II. p. 160. XL. t. 4. f. 5. 6. Linn. sp. 694. Helix haemastoma.

D'Argenv. t. 64. f. A 4.

Eine der schönsten Erdschnecken.

59. Der braune, weisbandierte, weitbauchige Kräusel mit flachem Gewinde, und gesäumter Lippe.

List. Hist. Conch. t. 42 et 43.

Knorr

Knorr I. t. 21. f. 3.
Schröt. II. p. 183. 16 et 230. 194. Helix —.

Diese Conchylie hat nicht gar vier Windungen, davon die unterste überaus weit ist, die obern ein kurzes stumpfes Gewinde bilden. Die Mündung liegt schief, sie ist verhältnismäsig weniger breit, als bei den nächst vorhergehenden Schalen, weniger hoch, als bei der nachfolgenden, und nach der Spindel zu am niedrigsten. Die äussere Lippe ist gesäumt, und umgebogen; die innere, die sehr schief liegt, ist nebst der angränzenden Windung mit einem dünnen Umschlage bedekt; sie ist von aussen gedrukt, und hat auf der Schärfe zwei schwache Erhöhungen. Die Schale ist etwas stark, und von feiner, dichter Masse, so dass sie eher das Gebäude einer Fluss- als Landschnecke zu seyn scheint. Auf ihrer glatten Oberfläche lassen sich leichte Spuren des Wachsthums, und äusserst feine Querstreifen bemerken. Sie ist rothbraun gefärbt, der Lippensaum ist blass, der Umschlag weis, und das Innere auch mit einem dünnen Weis überzogen. Ein breites weisses Band durchdringt die Schale, und umgiebt sie in der Mitte, ein schmales von gleicher Farbe fasst den Fus der Windungen ein. Zu beiden Seiten des erstern zeigen sich bisweilen noch einzelne, blasse Bänder. Die Höhe beträgt 1 Z. 8 L., die Breite 2 Zoll.

60. Der gelbe, rothbandierte, weitbauchige Kräusel mit flachem Gewinde und gesäumter Lippe. *Tab. XI. fig. 4. 5.*

Eine schöne Conchylie, dem Ansehen nach eine Landschnecke. Sie ist der vorigen sehr ähnlich gebaut, und hat mit ihr gleiche Anzahl der Windungen. Ein kleiner Unterschied findet sich an der weiten Mündung, die höher, und eben in der Mitte am höchsten ist; und an der innern Lippe, die weniger schief liegt, weniger gedrukt ist, und keine Erhöhungen hat. Die äussere Lippe ist gesäumt, und umgebogen, die innere mit einem kleinen Umschlage bedekt.

Die

Die Schale ist dünn, leicht, mit den Spuren des Wachsthums bezeichnet, und von schwefelgelber Farbe; inwendig ist sie mit dünnem Weis überzogen. Der Fus der Windungen ist mit einem weissen, und dieses wieder mit einem hochrothen Bändchen eingefaſst, welche sich am Saume der äussern Lippe hinunterziehen, und den Mund bis an die angränzende Windung umgeben. Und diese Einfassung der äussern Lippe macht einen Schalenansaz bemerkbar, welcher eben die unterste Windung abschneidet. Die Schale ist 10 L. breit, $8\frac{1}{2}$ L. hoch.

Acht und zwanzigstes Geschlecht.

Mondschnecken.

Gewundene Schalen mit kreisförmiger Mündung.

In dieses Geschlecht vereinige ich Schalen, deren Gewinde nie eine mäsige Höhe übersteigt, die vielmehr zum Theil ganz flach gewunden sind, und deren Mündung im Umfange ganz, oder doch beinahe einem Kreise ähnlich ist. Um eine solche Schale desto genauer kennen zu lernen, sehe man, ob die zweite Windung einen Theil vom Umfange des runden Mundes ausmacht, oder nicht. Im leztern Falle hat die Conchylie das volle Recht in diesem Geschlechte zu stehen; im erstern Falle aber wird sie entweder an die Kräusel oder an die Neriten gränzen, und desto näher, wenn die Windung dem Umfange des Mundes etwas von seiner Kreisgestalt benimt. Im Martinischen Systeme ist dieses Geschlecht auf eben die Art zerlegt, wie das vorige. Ich verlasse diese Abtheilung, wie jene, aus einerlei Grunde.

1. Die schwarz und weisflammige, genabelte Mondschnecke. Die Elster. Soldaat,

Mart. V. p. 167. t. 176. f. 1750. 1751.
Schröt. II. p. 25. XVIII. Linn. sp. 622. Turbo pica.
Knorr I. t. 10. f. 1. u. II. t. 21. f. 3.
D'Argenv. II. p. 102. t. 9. f. F 2. (t. 8. f. G.) Veuve, Pie ou petit Deuil.

2. Die Strandmondſchnecke. Gelinierde Aliekruik. Guignette.

Chemn. V. p. 230.
Schröt. II. p. 5. III. Linn. sp. 607. Turbo littoreus.

a) Mit ſchwarzbraunen Streifen.

Chemn. t. 185. f. 1852. 1. 2.
D'Argenv. II. p. 143. t. 9. f. K 1. (t. 6. f. L.) Marron roti.

b) Mit braunen Streifen.

Chemn. t. 185. f. 1852. 7. 8.

c) Mit braunrothen Linien.

3. Die körnige, genabelte Mondſchnecke. Die Reisbreimondſchnecke. Gepaarelde Aliekruik.

Chemn. V. p. 170. t. 172. f. 1752. 1753.
Schröt. II. p. 7. IV. Linn. sp. 608. Turbo muricatus.
D'Argenv. II. p. 140. t. 9. f. J. (t. 6. f. M.) Limaçon à grains de petite vérole.

4. Die gefaltete, rauhe Mondſchnecke. Die Seehundshaut. Gerimbelde Tulband.

Chemn. V. p. 195. t. 180. f. 1782. 1783.
Schröt. II. p. 19. XIV. Linn. sp. 618. Turbo rugoſus.
Knorr III. t. 20. f. 1.
D'Argenv. II. p. 92. t. 9. f. O. Fauſſe Raboteuſe.

5. Die körnige, ungenabelte Mondſchnecke.

a) Die graue.

Chemn.

Chemn. V. p. 212. t. 182. f. 1811. 1812.
Schröt. II. p. 76. t. 39. Turbo —.

b) Die oranienfarbige.

6. Die geribte Mondſchnecke mit breitem Canale am Fuſe der Windungen.

Chemn. V. p. 206. t. 181. f. 1801. 1802.
Schröt. II. p. 74. 32 et 33. Turbo —.
Des Naturforsch. 16. St. p. 52. t. 2. f. 1.

Selten. — Abänderung der folgenden Nummer?

7. Die geribte Mondſchnecke mit ſilberfarbigem Perlmutter. Der Silbermund. Zilvermond.

a) Ohne Nabel, mit glatten Ribben.

Chemn. V. p. 202. t. 181. f. 1794.
Schröt. II. p. 72. 27. Turbo —.
D'Argenv. II. p. 66. t. 9. f. A 1. (t. 6. f. A.) Léopard ou Bouche d'argent marquetée.

b) Ohne Nabel, mit rauhen Ribben.

Chemn. V. p. 203. t. 181. f. 1795. 1796.
Schröt. II. p. 72. 28. Turbo —.

c) Mit kleinem Nabel, und rauhen Ribben.

Chemn. V. p. 177. t. 177. f. 1763.
Schröt. II. p. 28. XX. Turbo argyroſtomus.
Knorr III. t. 15. f. 5.
D'Argenv. II. p. 61. t. 9. f. A 3. Bouche d'argent chagrinée.

8. Die genabelte Mondſchnecke mit zackigen Ribben.

a) Mit ſilberfarbigem Munde. Der gezakte Silbermund.

Chemn. V. p. 173. t. 177. f. 1758. 1759.
Schröt. II. p. 28. XX. *Linn. ſp. 624.* T. argyroſtomus.
D'Argenv. II. p. 58. Vraie Bouche d'argent épineuſe.

b) Mit goldfarbigem Munde. Der Goldmund. Getakte Goudmond.

Chemn. V. p. 178. t. 178. f. 1766.
Schröt. II. p. 14. X. Linn. ſp. 614. T. chryſoſtomus.
Knorr II. t. 14. f. 2. u. V. t. 13. f. 3.
D'Argenv. II. p. 59. t. 9. f. A 2. (t. 6. f. D.) Bouche d'or.

Abänderungen der vorigen Nummer?

9. Die zackige, genabelte Mondſchnecke mit plattem Gewinde. Der Delphin. Getakte Dolphin.

Chemn. V. p. 153.
Schröt. II. p. 30. XXII. Linn. ſp. 626. T. delphinus.

a) Mit etwas langen Zacken.

Knorr I. t. 22. f. 4. 5.
D'Argenv. II. p. 155. t. 9. f. G 2. (t. 6. f. H.) Dauphin à griffes.

b) Mit kurzen, krauſen Zacken.

Chemn. t. 175. f. 1729.
Knorr IV. t. 7. f. 2. (abgezogen.)
D'Argenv. II. p. 155. t. 9. f. G 1. Dauph. à pattes.

10. Die gefaltete, körniggeſtreifte Mondſchnecke mit plattem Gewinde.

Chemn. V. p. 53. t. 165. f. 1567. 1568.
Schröt. I. p. 691. 28. Trochus —.
Knorr IV. t. 6. f. 5.
D'Argenv. II. p. 153. t. 9. f. M 3. (t. 6. f. Q.) Boſſu.

11. Die groſe, knotig geribte Mondſchnecke. Der Oelkrug. Reuzen-Oor.

Chemn. V. p. 182. t. 178. f. 1771. 1772.
Schröt. II. p. 24. XVII. Linn. ſp. 620. Turbo olearius.
Knorr II. t. 9. f. 1.
D'Argenv. II. p. 75. t. 8. f. K 1. K 1. Grand Olearia.

12. Die

12. Die gestreifte, genabelte Mondschnecke mit flachem Gewinde.

Chemn. V. p. 163. t. 176. f. 1740. 1741.
Schröt. II. p. 64. 8. Turbo —.
D'Argenv. II. p. 12. Muscade.

13. Der Tulband. Turcsche Tulband. Turban.

a) Der oranienfarbige mit braunen, weisgeflekten Bändern.

Chemn. V. p. 225 et 228. t. 184. f. 1844. 1845.
Schröt. II. p. 80 et 81. 49. Turbo —.

b) Der grüne, Neuseeländische.

Chemn. V. p. 213. t. 182. f. 1815. 1816.
Schröt. II. p. 77. 40. Turbo —.
D'Argenv. II. p. 53. Turban velouté.
Des Naturf. 7. St. p. 157. t. 2. f. A 1. A 2.

14. Der oranienfarbige, mit Perlenschnuren umwundene Tulband.

Chemn. V. p. 190. t. 180. f. 1781.
Schröt. II. p. 22. XVI. Linn. sp. 620. Turbo sarmaticus. Var.
D'Argenv. II. p. 13. Faisan doré.

15. Der Nassauer. Nassauwer.
Chemn. V. p. 219.
Schröt. II. p. 10. VIII. Linn. sp. 612. Turbo petholatus.

a) Grün.
Chemn. t. 183. f. 1833.

b) Kupferfarbig mit weis marmoriert, mit dunkelbraunen weisgeflekten Bändern.
Chemn. t. 183. f. 1835.
Knorr I. t. 3. f. 4.
D'Argenv. II. p. 72. t. 9. f. D 4. (app. t. 1. f. D.) Ruban dit de Nassau.

c) Roth und weis marmoriert, die weis geflekten Bänder grünlich.

Chemn. t. 183. f. 1834.
Knorr II. t. 22. f. 1. 2. u. III. t. 23. f. 4.
D'Argenv. p. 71. t. 9. f. D 3. (t. 6. f. K.) Ruban ponceau.

16. Die kleine hochgewundene Mondschnecke aus dem süssen Wasser.

Schröt. II. p. 171. LIII. Linn. sp. 707. Helix tentaculata.
Desselb. Flusconch. p. 321. 120. t. 7. f. 19.

17. Die hochgewundene, bandierte Mondschnecke aus dem süssen Wasser.

Schröt. II. p. 156. XXXVI. Linn. sp. 690. Hel. vivipara.
Desselb. Flusconch. p. 330. 126. t. 8. f. 1. 2.
Knorr V. t. 17. f. 4.
Müll. Hist. Verm. II. p. 182. 370. Nerita vivipara.

18. Die niedrige genabelte Mondschnecke mit gesäumten Lippen. Das Wirbelhorn.

Schröt. II. p. 158. 44. Helix —.
Müll. Hist. Verm. II. p. 84. 281. Helix involvulus.
List. Hist. Conch. t. 75.

Das gröste Exemplar 1 Z. 10 L. hoch, und 2 Z. 5 L. breit.

19. Die niedrige, zarte, gestreifte Mondschnecke mit abstehenden Windungen. *Tab. VIII. fig. 4. 5.*

Eine seltene Conchylie, die sich durch ihren Bau auszeichnet, nach welchem sie gewissermasen der Wendeltreppe ähnlich ist. Eine kegelförmige Röhre, die dreimal um die Spitze gewunden ist, so dass die Windungen eine hohle Spindel lassen, die untere von der folgenden etwas absteht, die obern sich mäsig erheben, und mit der Spitze gekrönt sind,

ſind, giebt die deutlichſte Vorſtellung von dieſer Conchylie. Ihre Schale iſt zart, weis, durchſichtig, von auſſen mit feinen Ribben dicht umgeben, im Innern, wo die Ribben durchſchimmern, eben und glatt. Daſs die Röhre an der Spindel etwas flach gedrukt, am Fuſe der Windungen kielförmig erhoben iſt, das bemerkt man beſonders an der Mündung, deren kreisförmiger Umfang dadurch gelitten hat. Die Mündung iſt von ſcharfen Lippen begränzt, an welchen die Ribben der Oberfläche feine Kerben bilden. Die Höhe der Schale beträgt 6, die Breite $7\frac{1}{2}$ Linien, der Durchmeſſer der Mündung $3\frac{1}{2}$ Lin.

20. Die Scheibenſchnecke. Planorbe à arrete.

Schröt. II. p. 128. VIII. Linn. ſp. 662. Helix planorbis.

a) Durchſichtig, hornfarbig.

Schröt. Fluſsconch. p. 226. 39. t. 5. f. 13.
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 157. 344. Planorbis carinatus.

b) Undurchſichtig, weis.

Schröt. Fluſsconch. p. 227. 40. t. 5. f. 14.

21. Die linksgewundene, flache, genabelte Mondſchnecke. Die Coccinelſchnecke. Grand Planorbe.

Schröt. II. p. 137. XVII. Linn. ſp. 671. Helix cornea.
Deſſelb. Fluſsconch. p. 233. t. 5. f. 19. 20. 21.
Knorr V. t. 22. f. 6.
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 154. 343. Plan. purpura.

22. Die rechtsgewundene, flache, genabelte Mondſchnecke mit Bändern. Ramshoorn.

Schröt. II. p. 139. XX. Linn. ſp. 674. Hel. cornu arietis.
Deſſelb. Fluſsconch. p. 220. 43. t. 9. f. 13.
Knorr I. t. 2. f. 4. 5.
Müll. Hiſt. Verm. II. p. 152. 342. Plan. contrarius.

Diese ausländische Conchylie stimt mit der vorigen einheimischen im Baue sehr genau überein; nur darin zeigt sich ein Unterschied, daſs bei ihr die innersten Windungen mehr sichtbar sind, als bei jener. Ich halte übrigens die fremde Conchylie für rechts- und die einheimische für linksgewunden. Einige Schriftsteller sind gegentheiliger Meynung. So viel ist gewis, daſs es zwei einander entgegen gewundene Schalen sind; welche aber ist die rechte, welche die linke? Es komt nur darauf an, zu bestimmen, welches bei diesem Planorbe der obere, und welches der untere Theil des Gewindes sey. Ich sehe, der Analogie mit andern Schnecken gemäs, denjenigen Theil für den obern an, auf welchem sich alle Windungen zeigen, und denjenigen für den untern, welcher sich nabelförmig einzieht. Halte ich in dieser Lage die Schalen vor mir, so ist bei der ausländischen die Mündung auf der gewöhnlichen Seite, nach der rechten Hand zu, bei der einheimischen auf der entgegen gesezten Seite. In dieser Lage haben zwar diese Schalen das Eigene, daſs der untere Theil der Mündung über den obern vorspringt, da doch bei allen bis hieher vorgekommenen Schnecken eher das Gegentheil statt findet. Allein sie machen in Ansehung dieses Punktes ganz gewis eine Ausnahme; denn gleich (im folg. Geschlechte no. 1. 2.) werden ein paar Conchylien folgen, die mit diesen sehr genau verwandt sind, bei welchen man über ihren obern und untern Theil gar nicht zweifelhaft seyn kan, und die an der Mündung die nemliche Eigenschaft haben.

Neun und zwanzigstes Geschlecht.
Halbemondschnecken.

Gewundene Schalen mit halbkreisförmiger Mündung, und kurzem Gewinde.

Die

Die Halbemondschnecken, auch *Neriten, Schwimmschnecken* genant, haben wenig Windungen, davon die unterste fast den ganzen Umfang der Schale einnimt. Ihre Abtheilung im Martinischen Systeme in genabelte und ungenabelte ist ganz schiklich, und ich behalte sie bei. Die genabelten Neriten haben eine schwielige Spindellippe, von welcher sich gewöhnlich ein Theil an die nächste Windung hinauf schlägt, ein anderer in Form eines Wulstes sich in den tiefen Nabel senkt. Die innere Lippe der ungenabelten Neriten ist platt, und an der vordern, scharfen Seite gekerbt. In die Kerben greifen zahnförmige Erhöhungen des Deckels, womit das Thier die Schale verschliesst. Hier eine Art von Schloss, wie die zweischaligen Muscheln haben, zu welchen also die Neriten einen schiklichen Uebergang machen.

a. Genabelte Neriten.

1. Die bandierte Nerite mit weitem, tiefen Nabel und ausgekehlten Windungen.

Schröt. II. p. 226. 182. Helix —.
Knorr V. t. 5. f. 3.
Müll. Hist. Verm. II. p. 175. 361. Nerita effusa.
Mart. alg. Gesch. d. Nat. II. p. 404. t. 79. f. 1. Ammonsauge.

2. Die bandierte Nerite mit tiefem Nabel, und flachen Windungen. *Tab. XI. fig. 7.*

Diese Conchylie unterscheidet sich von der vorigen, die Farbe und Grösse ausgenommen, vornemlich nur darin, dass sie am Fuse der Windungen nicht ausgekehlt, sondern flach ist, und dass sie einen weit engern Nabel hat. Betrachtet man sie genau, so nimt man wahr, dass auch die erste Windung unten ein wenig enger ist, als bei der vorigen Conchylie; das zeigt besonders der Umfang der Mün-

dung, die aufferdem die nemliche, länglich runde Geftalt, wie bei jener Schale hat, und deren unterer Theil ein wenig über den obern vorfpringt. Der Nabel ift aber noch weit genug, dafs man in ihm den Gang der Windungen verfolgen kan; und das Gewinde ift breit, und in eine niedrige Spitze erhoben; Merkmale, welche diefe, und die vorige Schale dem Planorbe verwandt machen. Die Schale ift wenig ftark, dicht, hart und glatt. Sie hat eine dunkle braunrothe Farbe. Ein weiffes breites Band fafst den Fus der Windungen, ein noch breiteres den Nabel ein. Beide werden von gleichfarbigen fchmalen Bändchen begleitet, deren noch mehrere den mitlern Theil der Schale umgeben, zwei oben, zwei unten, eines zwifchen inne. Diefe Bänder, befonders die breiten, fieht man auch im Innern wieder, wo die braune Farbe etwas bläffer ift. Die Höhe diefer Conchylie beträgt 1 Z. 1 L., die Breite eben fo viel.

3. Die Sumpffchnecke. Offen-Oog.

Schröt. II. p. 142. XXII. Linn. fp. 676. Hel. ampullacea.

a) Die grofe.

Müll. Hift. Verm. II. p. 174. 360. Nerita urceus.
D'Argenv. t. 61. f. D 10.
Lift. Hift. Conch. t. 125.

b) Die kleine.

Schröt. Flufsconch. p. 249. 62. t. 6. f. 2. t. 9. f. 14.
Müll. Hift. Verm. II. p. 172. 359. Nerita ampullacea.
Knorr V. t. 5. f. 2.
D'Argenv. t. 61. f. D 8. D 8.

4. Die Achatkugel.

D'Argenv. II. p. 255. t. 11. f. A. Bille d'agate.
Seba Thefaur. III. t. 40. f. 32.

5. Die

5. Die Blitznerite.

Chemn. V. p. 251. t. 187. f. 1881 — 1884.
Schröt. II. p. 305. 3. Nerita —.
Knorr I. t. 10. f. 4.
D'Argenv. II. p. 261. t. 10. f. Z. Point d'Hongrie.

6. Die Eyerdotter. Geele Eyerdoyer.

Chemn. V. p. 255. t. 186. f. 1866. 1867.
Schröt. II. p. 280. III. Linn. ſp. 717. Nerita vitellus.
Knorr I. t. 7. f. 2. u. II. t. 8. f. 5.
D'Argenv. II. p. 257. t. 11. f. D3. Jaune d'oeuf.

7. Die braune, weisbandierte Nerite. *Tab. XII. fig. 5. 6.*

Mit keiner Schale komt dieſe Nerite in ihrem Baue mehr überein, als mit der vorhergehenden. Sie hat vier bis fünf Windungen, die ein ganz niedriges, flaches Gewinde bilden, mit auffitzender Spitze. Die Breite der halbmondförmigen Mündung hält zwei Drittheil der Höhe. Die Lippen vereinigen ſich unten in eine ſtumpfe Spitze; die äuſſere iſt wie gewöhnlich ſcharf, die innere iſt nur wenig über die angränzende Windung verbreitet, auch bedekt ſie nur einen geringen Theil vom runden Nabel. Der hinter der innern Lippe liegende Wulſt, der ſich bei den vorigen Neriten wenig, oder gar nicht, bei den folgenden deſto mehr bemerken läſt, zeigt ſich hier ganz deutlich. Die Schale iſt faſt ſo ſtark, als die vorige, von innen glätter, als von auſſen, und unterhalb des Gewindes mit einer tiefen Linie umgeben, die ſich nicht an allen Exemplaren findet. Man bemerkt die Spuren des Wachsthums, und einige Schalenanſätze, welche zeigen, daſs die äuſſere Lippe zu wiederholtenmalen verlezt worden iſt. Die Hauptfarbe iſt kaſtanienbraun, mit ſchwachem Grau überzogen; ein weiſſes Band begleitet den Fus der Windungen bis zu der bläulichen Spitze, ein anderes umgiebt die Schale in der Mitte, und ein drittes nimt den ganzen untern Theil derſelben ein.

Das

Das Innere ist weis bis an den braunen Saum der äussern Lippe. Die Höhe beträgt etwas über 1 Zoll, die Breite 1 Zoll 2 Linien.

8. Die Nerite mit erhobenem Gewinde, starkem Wulste, und flachem Fuse der Windungen.

Schröt. II. p. 275. I. Linn. sp. 715. Nerita canrena.

a) Die marmorierte.

Chemn. V. p. 260. t. 187. f. 1876. 1877.
D'Argenv. II. p. 271. Mille-points marbré.

b) Die liniirte.

Chemn. V. p. 254. t. 186. f. 1864. 1865.
D'Argenv. II. p. 274. t. 11. f. D5. Natice Siamoise.

c) Mit Zikzakstrichen. Das Zebra.

Chemn. V. p. 263. t. 187. f. 1885. 1886.
Schröt. II. p. 305. 4. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 275. t. 11. f. D1. Zebre.

d) Flammig gestreift, mit gefleckten Bändern. Der Papilionsflügel.

Chemn. V. p. 249. t. 186. f. 1860. 1861.
Knorr III. t. 15. f. 4. u. t. 20. f. 4.
D'Argenv. II. p. 276. t. 11. f. D 4. D 4. (t. 7. f. A.) Aile de Papillon ou Perdrix.

9. Die gedrukte Nerite mit dickem Wulste.

a) Weis, weniger gedrukt; der Wulst füllt den Nabel nicht.

Chemn. V. p. 275. t. 189. f. 1922. 1923.
Schröt. II. p. 311. 20. Nerita —.

b) Bräunlich, flacher; der Wulst füllt den ganzen Nabel. Eyerdoyer.

Chemn.

Chemn. V. p. 276. t. 189. f. 1924. 1925.
Schröt. II. p. 281. IV. t. 4. f. 13. Linn. sp. 718. Nerita albumen.
Knorr IV. t. 7. f. 4. 5.
D'Argenv. II. p. 283. t. 11. f. H1. H1. Jaune d'oeuf applati ou Pain d'épice.

10. Die flache Nerite mit getheiltem Wulste, und blauem Wirbel.

Chemn. V. p. 246. t. 186. f. 1856 — 1859.
Schröt. II. p. 279. II. Linn. sp. 716. Nerita glaucina.
D'Argenv. II. p. 281. t. 10. f. K. L. (*t. 7. f.* T. *V.*) Diorchite.

11. Die Nerite mit dem Brandflecke.

Chemn. V. p. 278. t. 189. f. 1626. 1627.
Schröt. II. p. 311. 21. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 290. t. 11. f. H3. H3. Teton de negresse ou brulé.

12. Die bruſtförmige Nerite.

a) Die gestrekte. Witte Eyerschaal.
Chemn. V. p. 280. t. 189. f. 1928 — 1931.
Schröt. II. p. 282. V. Linn. sp. 719. Nerita mammilla.
D'Argenv. II. p. 288. t. 11. f. H2. H2. (*t. 7. f.* X.) Vrai Mamelon ou Teton blanc de Vénus.

b) Die gedrungene.

α) Weis mit unausgefültem Nabel.
Knorr I. t. 6. f. 6. 7.

β) Oraniengelb mit ausgefültem Nabel. Die Pomeranzenschale.
Chemn. V. p. 283. t. 180. f. 1934. 1935.
Schröt. II. p. 312. 22. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 289. Mamelon jaune ou Teton de Vénus orangé.

b. Un-

b. Ungenabelte Neriten.

13. Das Perlhuhn.

Schröt. II. p. 292. XVI. t. 4. f. 14. Linn. sp. 730. Nerita virginea.
D'Argenv. t. 61. f. D 2.
List. Hist. Conch. t. 606. f. 35 — 37.

Violet oder graulich mit weissen Flecken, oder schlänglichen Strichen, zum Theil mit Bändern; auch weis mit dunkelblauen schlänglichen Strichen, und mit gelbem Munde.

14. Die dornichte Nerite. Revier-Doorentje. Nérite épineuse.

Schröt. II. p. 283. VI. Linn. sp. 720. Nerita corona.
D'Argenv. t. 61. f. D 7. D 7.
Des Naturf. 4 St. p. 52. t. 1. f. 1. 2.

15. Die Nerite mit vertieftem, halbbedekten Wirbel. Roodoog.

Schröt. II. p. 289. XII. Linn. sp. 726. Ner. pulligera.
Müll. Hist. Verm. II. p. 195. 382. Nerita rubella.
Knorr VI. t. 13. f. 3. (abgezogen.)
D'Argenv. t. 61. f. D 18. D 18.

16. Die schuppig geflekte, ungezahnte Nerite.

Schröt. II. p. 286. IX. Linn. sp. 723. Nerita fluviatilis.
Desselb. Flusconch. p. 210. 30. t. 5. f. 5 — 10.

17. Die gestreifte Nerite mit runzlicher Lippe. Gegolfde Neriet.

Chemn. V. p. 292. t. 190. f. 1950. 1951.
Schröt. II. p. 302. XXIV. Linn. sp. 738. Ner. undata.
D'Argenv. II. p. 212. t. 10. f. J. (t. 7. f. E.) Nérite foudroyante.

18. Der

18. Der blutige Zahn. Bloedige Tand.

Chemn. V. p. 305. t. 192. f. 1977. 1980. 1983. 1984.
Schröt. II. p. 295. XVIII. Linn. ſp. 732. Ner. peloronta.
Knorr V. t. 3. f. 2.
D'Argenv. II. p. 215. t. 10. f. L 1. (t. 7. f. H.) Quenotte ſaignante.

19. Die geſtreifte, ſchieferfarbig gezeichnete Nerite.

Chemn. V. p. 313. t. 192. f. 1998. 1999.
Schröt. II. p. 339. 115. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 222. Petite Livrée. Var.

20. Die geribte, ſchwarzgeflekte Nerite. Die geflochtene Nerite.

Chemn. V. p. 288. t. 190. f. 1944. 1945.
Schröt. II. p. 334. 99. Nerita —.
D'Argenv. II. p. 201. t. 10. f. C. (t. 7. f. B.) Grande Grive orientale.

21. Die röthliche, ſchwarzgeſtreifte Nerite.

Chemn. V. p. 304. t. 191. f. 1974. 1975.
Schröt. II. p. 337. 107. Nerita —.

22. Die geſtreifte Nerite mit weiſſem Munde, und granulierter Lippe. Wydmond.

Chemn. V. p. 313. t. 193. f. 2000. d.
Schröt. II. p. 296. XIX. Linn. ſp. 733. Nerita albicilla.
Knorr VI. t. 13. f. 4.
D'Argenv. II p. 208. t. 11. f. F. F. Palais de boeuf.

23. Die glatte, marmorierte Nerite. Gladde Neriet.

Schröt. II. p. 293. XVII. Linn. ſp. 731. Nerita polita.

2) Aſch-

a) Aſchgrau marmoriert.

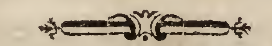
Chemn. V. p. 315. t. 193. f. 2001.
D'Argenv. II. p. 239. Marbre noir.

b) Aſchgrau marmoriert mit drei rothen Bändern.

Chemn. V. p. 316. t. 193. f. 2002. 2003.
Knorr III. t. 1. f. 4.
D'Argenv. II. p. 238. t. 11. f. J 2. Marbre campan.

c) Mit abwechſelnden weiſſen, rothen, und grauen Bändern umgeben.

Chemn. V. p. 318.
D'Argenv. II. p. 240. Marbre rubanné. Var.





ZWEITE CLASSE.

ZWEISCHALIGE MUSCHELN.

Erstes Geschlecht.

C h a m e n.

Gewölbte Schalen, deren Schloss mit einem schwieligen Zahne versehen ist, welcher sich in eine gegenüber liegende Grube senkt.

Der breite, starke Zahn, welchen alle Chamen, bald an der linken, bald an der rechten Schale, besitzen, zieht sich vom Wirbel aus an der vordern Seite der Muschel hin, und ist bisweilen gekerbt. Zu ihm gesellt sich oft ein Seitenzahn, der seinen Siz vorn in der andern Schale hat; und wenn man auch die Erhöhungen rechnet, zwischen welche diese Zähne eingreifen, so steigt überhaupt die Anzahl der Zähne auf fünf bis sechs. Die Chame ist gewöhnlich hochgewölbt, stark, schwehr, von aussen geribt, rauh, blätterig oder zackig. Oft ist sie gleichschalig, doch nicht immer. Unter den ungleichschaligen Muscheln dieses

Herr Chemniz hat mit der vorigen Classe den Martinischen Plan verlassen, und bei den Muscheln die Linnéischen Geschlechter angenommen. Ich folge ihm; ohne mich jedoch an die Ordnung zu binden, in welcher er die Geschlechter aufführt.

ſes Geſchlechts giebt es welche, deren Wirbel an der untern Schale verlängert, und gedreht iſt, mit dieſen will ich den Anfang machen.

a. Ungleichſchalige Chamen.

1. Die blätterige, ungleichſchalige Chame. Foelieblad, Rotsdoublet.

a) Mit kurzen Blättern, und mit verlängertem, gedrehten Schnabel. Die gehörnte Chame.

Chemn. VII. p. 150. t. 52. f. 519. 520.
Linn. ſp. 166. Chama bicornis.
D'Argenv. t. 80. f. S.
Des Naturf. 20. St. p. 8. t. 1. f. 4. 5.

b) Mit kurzen Blättern. Die Felſenmuſchel.

Chemn. VII. p. 145. t. 51. f. 510 — 513.
Linn. ſp. 195. Chama gryphoides.
Knorr VI. t. 16. f. 1.

β) Linksgebildet.

Vignette fig. 1.

c) Mit etwas längern Blättern. Die Muſcatblüthe.

Chemn. VI. p. 149. t. 52. f. 514. 515.
Knorr I. t. 21. f. 2. u. V. t. 14. f. 1.

d) Mit langen Blättern. Der Blätterkuchen. Gateau feuilleté.

Chemn. VII. p. 141. t. 51. f. 507 — 509.
Linn. ſp. 164. Chama Lazarus.
D'Argenv. t. 44. f. A 2. (t. 20. f. F.)

Die Schalen, welche ich hier als Abänderungen betrachte, ſtimmen nicht allein im Baue ſehr überein, wie man beſonders an ihrer innern Fläche gewahr wird, die einem Ohre ſehr ähnlich iſt, ſondern ſie haben auch die blätterige Ober-

Oberfläche, den einzelnen gekerbten Zahn des Schloſſes, und viele andere Kenzeichen mehr gemein. Im Baue weichen ſie nur darin von einander ab, daſs die eine geſtrekter, und ovaler, die andere kürzer, und mehr kreisförmig iſt. Dann haben auch einige an der untern Schale einen kurzen, anliegenden Schnabel, andere einen verlängerten, der abgebogen und ein paar mal gedreht iſt.

Ich nehme hier Gelegenheit, etwas über die linken Muſcheln zu ſagen, dergleichen Herr Chemniz ſowohl im gegenwärtigen, als auch in einem folgenden Geſchlechte finden will. Ich habe bereits in der Einleitung bemerkt, daſs der gebogene Wirbel des Schloſſes ſich gewöhnlich nach der hintern Seite zu wendet. Bei den ungleichſchaligen Muſcheln, die aus einer hoch- und einer flachgewölbten Schale beſtehen, wird die hintere Seite diejenige genant, welche mir zur Rechten liegt, wenn die flächere Schale die obere, und der von mir entfernte Theil der Muſchel der Wirbel iſt. Nun giebt es unter den Klapmuſcheln welche, deren Wirbel, oder vielmehr nur der Schnabel der untern Schale, nicht nach der hintern, ſondern nach der vordern, oder linken Seite hin gebogen iſt. Ich würde hierin was beſonderes finden, wenn es weniger eine Abweichung zu ſeyn ſchiene, die während des Wachsthums der Schale, und durch äuſſere Urſachen entſteht, als eine ſolche, die ſich auf ihre erſte Anlage in der Mutter gründet. Keinesweges aber können dergleichen Schalen linke Muſcheln genant werden, wenn unter dieſem Nahmen nicht was ganz anders verſtanden werden ſoll, als unter den linksgewundenen Schnecken in Beziehung auf die rechtsgewundenen. Eine gleiche Bewandniſs hat es nun auch mit den gehörnten Chamen, von welchen Herr Chemniz ſogar behauptet, daſs ſie link und recht zugleich wären, jenes in der untern, dieſes in der obern Schale. Die untere Schale iſt eben ſowohl eine rechts gebildete, als die obere, nur iſt bei ihr der Schnabel vom Rande des Schloſſes ab, und nach der vordern Seite

zu gebogen. Um ſich hiervon zu überzeugen, darf man ſie nur mit der untern Schale einer andern Abänderung, z. B. der Felſenmuſchel vergleichen, bei welcher der Wirbel nicht abgebogen, ſondern angedrukt iſt. Daſs es aber wirkliche linke Muſcheln gebe, und daſs dies ſolche ſind, an welchen Wirbel, Schloſs, und Seitenränder eine ganz umgekehrte Lage haben, das ſoll die oben angeführte linke Felſenmuſchel darthun, deren untere Schale auf der Vignette fig. 1. abgebildet iſt, die man ſogleich mit der in fig. 2. beigefügten untern Schale einer rechten Felſenmuſchel vergleichen kan.

b. Gleichſchalige Chamen.

2. Die ſtachlichte Kaſtanie. Marron épineux.

Chemn. VII. p. 156. t. 52. f. 522. 523.
Linn. ſp. 167. Chama arcinella.
Knorr IV. t. 14. f. 1. u. VI. t. 36. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 52. f. E. E.

3. Die nierenförmige Chame.

Chemn. VII. p. 135. t. 50. f. 502. 503.
Knorr II. t. 23. f. 7.

4. Die herzförmige Chame. Boucarde ou Coeur de boeuf. Zotskap.

Chemn. VII. p. 101. t. 48. f. 483.
Linn. ſp. 154. Chama cor.
Knorr VI. t. 8. f. 1.
D'Argenv. t. 53. f. G.

5. Die Hohlziegelmuſchel. Genagelde Fontynbak. Faitiere ou Tuilée.

Chemn. VII. p. 111 ſq.
Linn. ſp. 155. Chama gigas.

a) Die

a) Die hohlziegelförmigen Schuppen liegen dicht an einander, der Ausschnit an der hintern Seite ist weit.

Chemn. VII. t. 49. f. 495. 496.
D'Argenv. t. 51. f. B 4.

b) Die Schuppen liegen weit von einander, der Ausschnit ist eng.

Chemn. VII. t. 49. f. 492. 494.
Knorr I. t. 19. f. 3. u. VI. t. 36. f. 3.
D'Argenv. t. 51. f. B 1. (t. 23. f. E.)

Die Hohlziegelmuschel wächst zu einer ganz ungewöhnlichen Grösse.

6. Der Pferdehuf. Paardehoef. Chou ou Feuille de chou.

Chemn. VII. p. 127. t. 50. f. 498. 499.
Linn. sp. 156. Chama hippopus.
Knorr I. t. 22. f. 1. 2. u. VI. t. 9. f. 3.
D'Argenv. t. 51. f. F. (t. 23. f. H.)

Zweites Geschlecht.

A r c h e n.

Gewölbte Schalen, deren Schloss mit vielen, kleinen, eng stehenden Zähnen besezt ist, die zwischen einander eingreifen.

Die Zähne nehmen in einer geraden, oder gebogenen Reihe den ganzen hintern Rand der Schale ein. Hinter ihnen liegt das Ligament. Die Schnäbel sind gewöhnlich von einander entfernt, und durch eine mehr, oder weniger breite Fläche abgesondert. Die Schalen sind mehrentheils hochgewölbt, und mit Ribben bedekt. Fast alle Archen sind gleichschalig.

1. Die hochgewölbte, ſchwehre Arche mit breiten Ribben. Coeur de la Jamaique.

Chemn. VII. p. 213. t. 56. f. 554. 555.
Linn. ſp. 175. Arca ſenilis.
D'Argenv. t. 51. f. C 2. (t. 23. f. K.)

2. Die hochgewölbte Arche mit häufigen Ribben.

a) Die kleine, ſchmale.

Chemn. VII. p. 211. t. 56. f. 553. a. b.
Knorr IV. t. 14. f. 2.

b) Die groſe, breite.

Chemn. VII. p. 505. t. 55. f. 549.

Beide Abänderungen haben ſechs und zwanzig Ribben auf jeder Schale.

3. Die hochgewölbte, geribte Arche mit eingebogener Vorderſeite, und weit abgeſonderten Schnäbeln. Die Noas-Arche. Noachs-Ark. Arche de Noé.

Chemn. VII. p. 177. t. 53. f. 530.
Linn. ſp. 169. Arca Noae.
Knorr I. t. 16. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 51. f. D 4. (t. 23. f. G.)

4. Die gedrehte, ungleichſchalige Arche. Die Haſpel. Gedraayde Oeſter. Devidoir ou Biſtournée.

Chemn. VII. p. 168. t. 53. f. 524. 525.
Linn. ſp. 168. Arca tortuoſa.
Knorr I. t. 23. f. 3.
D'Argenv. t. 51. f. G 2. (t. 19. f. J.)

5. Die geribte Arche mit bogenförmig geſtellten Zähnen. Geribde Pofferdoublet. Pétoncle ſans oreilles.

Chemn.

Chemn. VII. p. 235. t. 58. f. 568. 569.
Linn. ſp. 180. Arca pectunculus.
Knorr V. t. 12. f. 4.
D'Argenv. t. 53. f. D 6. (t. 24. f. B.)

6. Die glatte Arche mit bogenförmig geſtellten Zähnen. Gladde Poffer.

a) Die groſe. Die Sammetmuſchel.

Chemn. VII. p. 231. t. 57. f. 565. 566.
Linn. ſp. 182. Arca piloſa.
Knorr VI. t. 12. f. 4.
D'Argenv. t. 53. f. D 5.

b) Die kleinere, wellenförmig geſtreifte. Furie.

Chemn. VII. p. 224. t. 57. f. 560.
Knorr VI. t. 14. f. 4.
D'Argenv. t. 53. f. D 4.

7. Die kleine, ſchnabelförmige Arche.

Chemn. VII. p. 206. t. 55. f. 550. 551.
Schröt. Flußconch. p. 187. t. 9. f. 2.
Beſchäft. naturf. Fr. III. p. 297. t. 7. f. 17. 18.

Drittes Geſchlecht.

T e l l i n e n.

Gewölbte, länglich runde, an der vordern Seite gedrukte Schalen, deren Schloſs mit zwei gröſſern geſpaltenen, und zwei kleinern Zähnen verſehen iſt, die zwiſchen einander eingreifen.

Die Schloſszähne der Telline ziehen ſich unter der Spitze des Schnabels hervor, ſind an ihrem Urſprün-

ſprunge ſpitzig, am innern Rande des Schloſſes breiter, und höher, und alſo pyramidaliſch geſtaltet. Jede Schale hat einen Hauptzahn, der geſpalten iſt, und mit welchem ein ſeitwärts ſtehender kleinerer Zahn eine dreiſeitige Grube bildet, welche den Hauptzahn der andern Schale aufnimt, indeſs ſich die kleinern Zähne an die gröſſern anſchlieſen. Die Telline iſt mehr flach- als hochgewölbt, ihr Schloſs liegt faſt in der Mitte, mehrentheils iſt ſie gleichſchalig.

1. Die amethyſtfarbige, ſchiefgeſtreifte Telline.

Chemn. VI. p. 100. t. 10. f. 93.
Schröt. II. p. 644. V. Linn. ſp. 48. Tellina gari. Var.
Knorr VI. t. 12. f. 2.

2. Die geſtreifte Telline mit zackigem Vorder- und Hinterrande.

Chemn. VI. p. 98. t. 10. f. 88 — 90.
Beſchäft. der berl. Geſellſch. naturf. Freunde I. p. 387. t. 9. f. 1 — 3.

3. Die fein geſtreifte Telline mit rauher Vorderſeite. Die Goldzunge. Langue d'or. Goude Tong.

Chemn. VII. p. 103. t. 10. f. 95.
Schröt. II. p. 647. VIII. Linn. ſp. 51. Tellina foliacea.
Knorr V. t. 29. f. 2.
D'Argenv. t. 49. f. S1? (t. 22. f. E.)

4. Die geſtreifte, ſtralige Telline. Telline radiée. Roode Zonneſtraal.

Chemn. VI. p. 86. t. 8. f. 67 — 69.
Schröt. II. p. 642. III. Linn. ſp. 46. Tellina virgata.
Knorr II. t. 21. f. 4. u. IV. t. 25. f. 1.
D'Argenv. t. 49. f. F2. (t. 22. f. G.)

5. Die glatte, ſchnabelförmige Telline. Hammetje. Pince de chirurgien.

Chemn.

Chemn. VI. p. 113. t. 11. f. 105.
Schröt. II. p. 651. XII. Linn. ſp. 55. Tell. roſtrata.
Knorr IV. t. 2. f. 3. 5.
D'Argenv. t. 49. f. B 2. (t. 22. f. O.)

6. Die glatte Telline.

Chemn. VI. p. 109.
Schröt. II. p. 650. XI. Linn. ſp. 54. Tellina radiata.

a) Weis mit rothem Wirbel.

b) Weis mit rothen Stralen. Gladde roode Zonneſtraal. Telline d'Amérique rayonnée.

Chemn. VI. t. 11. f. 100. 102.
Knorr I. t. 19. f. 1. u. IV. t. 2. f. 4.
D'Argenv. t. 49. f. A. (t. 22. f. A.)

7. Die gegitterte Telline.

Chemn. VI. p. 93.

a) Weis, der Wirbel und die innere Tiefe citronfarbig, die Seitenränder veilchenblau.

Chemn. VI. t. 9. f. 79. 80.

b) Weis, die Seitenränder wie an voriger.

c) Weis, der Wirbel und das Innere hochroth, die Seitenränder wie an den vorigen.

d) Veilchenblau, von auſſen weislich.

8. Die fleiſchfarbige, breite Telline.

Chemn. VI. p. 119. t. 12. f. 110.
Schröt. II. p. 654. XV. Linn. ſp. 58. Tell. incarnata.

9. Die fleiſchfarbige, linſenförmige Telline.

Chemn. VI. p. 130. t. 13. f. 126.
Schröt. II. p. 660. XXIII. Linn. ſp. 66. Tell. carnaria.

10. Die kleine, kugelige Flufstelline. Came des ruisseaux.

Chemn. VI. p. 136. t. 13. f. 133.
Schröt. II. p. 665. XXIX. Linn. sp. 72. Tell. cornea.
Desselb. Flußconch. p. 189. t. 4. f. 3 — 5.

Viertes Geschlecht.
Korbmuscheln.

Gewölbte, gleiche Schalen, deren jede in der Mitte des Schlosses einen einzelnen, hohlen, dreieckigen Zahn, und daneben eine weite, dreiseitige, das Ligament fassende Grube hat.

Das Schloss der Korbmuschel liegt fast in der Mitte, und hat ausser diesen Zähnen auch noch mehrere. Wenn es am meisten zusammengesezt ist, so zählt man noch sechs breite, platte Zähne; zwei an jeder Seite der rechten Schale, und einen an jeder Seite der linken. Wenn sich die Muschel schliesst, so greifen diese Zähne zwischen einander in tiefe Gruben ein, und die Mittelzähne schieben sich wie hohle Dreiecke in einander. Die Schalen der Korbmuschel sind mäsig gewölbt, länglich rund, an der vordern Seite abgestuzt.

1. Die gemeine Korbmuschel. Strandschulpje.

Chemn. VI. p. 230. t. 23. f. 229.
Linn. sp. 100. Mactra solida.
Knorr VI. t. 8. f. 5.

Weis, gelb, auch weis mit blauen Querstreifen.

2. Die glatte, veilchenblaue Korbmuschel.
Chemn. VI. p. 220. t. 22. f. 213. 214.

3. Die

3. Die weisse Korbmuschel mit gefaltetem Wirbel.

Chemn. VI. p. 214. t. 21. f. 205. 206.
Linn. sp. 96. Mactra striatula.
Knorr VI. t. 34. f. 1.

4. Die weisse gefaltete Korbmuschel.

Chemn. VI. p. 213. t. 20. f. 202.
Linn. sp. 95. Mactra plicataria.

Fünftes Geschlecht.

Dreiekmuscheln.

Gewölbte, gleiche, am vordern Rande abgestuzte Schalen, deren jede am Schlosse einzelne Seitenzähne, und die linke einen doppelten, die rechte einen einfachen, in jenen sich senkenden Mittelzahn hat.

Die linke Schale hat in der Mitte des Schlosses eigentlich zwei, nahe an einander stehende Zähne, welche wie bei der Telline gestaltet sind, und den mitlern, oft gespaltenen Zahn der andern Schale zwischen sich fassen; die Seitenzähne liegen bei geschlossener Muschel dicht an einander, die in der linken Schale in Gruben der rechten eingesenkt. Diese Muscheln sind mäsig hoch gewölbt, und haben bei ihrer abgestuzten Vorderseite die Gestalt eines Keiles.

1. Die glatte Dreiekmuschel mit violettem Wirbel.
Chemn. VI. p. 253. t. 25. f. 249.

2. Die fein gestreifte, flache Dreiekmuschel mit gekerbtem Rande.
Chemn. VI. p. 259. t. 26. f. 253. 254.
Linn. sp. 105. Donax trunculus.
Knorr I. t. 7. f. 1.

3. Der

3. Der Keil.

Chemn. VI. p. 256.
Linn. ſp. 108. Donax cuneata.

a) Violet mit weiſſen Stralen.

b) Weis mit braungelben Stralen.

Chemn. VI. t. 26. f. 260.
Knorr VI. t. 7. f. 3.

4. Die feingeſtreifte Dreieckmuſchel mit gekerbtem Rande, und ſtark abgeſtuzter Vorderſeite.

Chemn. VI. p. 262. t. 26. f. 256.
Linn. ſp. 107. Donax denticulata.
Knorr II. t. 23. f. 5.
D'Argenv. t. 49. f. E 1.

5. Die zugeſpizte Dreieckmuſchel. Came coupée en bec de flûte.

Chemn. VI. p. 246. t. 25. f. 245 — 247.
Linn. ſp. 102. Donax ſcortum.
D'Argenv. t. 47. f. F 2. (t. 21. f. L.)

Sechstes Geſchlecht.

Venusmuſcheln.

Gewölbte, gleiche Schalen, jede am Schloſſe mit drei, beim Wirbel vereinigten Zähnen verſehen, welche zwiſchen die Zähne der andern Schale eingreifen.

Zu den gewöhnlichen Zähnen, die wie bei der Telline geſtaltet ſind, geſellt ſich bisweilen in jeder Schale noch einer an der hintern Seite, ſeltener an der vordern. Die Schalen ſind mehr oder weniger hoch gewölbt; bald länglich rund, bald ziemlich kreisför-

mig;

mig; auf der Oberfläche gewöhnlich querüber, seltener nach der Länge hin gestreift, oder mit Ribben belegt.

1. Dione. Conque de Vénus à pointes.

Chemn. VI. p. 282. t. 27. f. 271 — 273.
Linn. sp. 112. Venus Dione.
Knorr I. t. 4. f. 3. 4.
D'Argenv. t. 47. f. E 3. (t. 21. f. J.)

2. Die marmorierte Venusmuschel mit dicken Ribben. Vieille ridée.

Chemn. VI. p. 287. t. 27. f. 274 — 276.
Linn. sp. 113. Venus Paphia.
Knorr II. t. 28. f. 2. u. VI. t. 6. f. 2.
D'Argenv. t. 47. f. E 5.

3. Die gestreifte Venusmuschel mit scharfen Ribben, und gekerbtem Rande.

Chemn. VI. p. 294. t. 28. f. 289. 290.
Linn. sp. 115. Venus Dysera.
Knorr II. t. 28. f. 3. u. VI. t. 10. f. 2.
D'Argenv. t. 47. f. E 6.

4. Die schwehre, hochgewölbte Venusmuschel mit dicht liegenden Ribben, und zikzakähnlicher Zeichnung.

a) Die Ribben an den Seiten der Muschel knotig.

Chemn. VI. p. 303. t. 29. f. 299. a. b. 300.
Linn. sp. 116. Venus verrucosa.
D'Argenv. t. 47. f. E 9. (t. 21. f. Q.)

b) Die Ribben scharf. Die orientalische.

Chemn. VI. p. 308. t. 29. f. 303.

5. Die

5. Die glatte, hochgewölbte Venusmuſchel mit brauner, characterförmiger Zeichnung. Das türkiſche Lager. Griekſche-A-Doublet.

Chemn. VI. p. 359. t. 35. f. 369. 370.
Linn. ſp. 129. Venus caſtrenſis.
Knorr I. t. 21. f. 5. III. t. 4. f. 4. u. VI. t. 6. f. 5. 6.
D'Argenv. t. 48. f. K1. K2. K4.

6. Die glatte Venusmuſchel mit abgeſtuzter Vorderſeite.

a) Mit braunen Stralen. Die Japaniſche Spielmuſchel. Japanſche Speeldoublet.

Chemn. VI. p. 337. t. 32. f. 340.
Rumph. t. 42. f. G.

b) Mit braunen Zikzakſtrichen.

Chemn. VI. p. 347. t. 33. f. 344.

7. Die leberfarbige, glatte Venusmuſchel mit abgeſtuzter Vorderſeite und mit blaulichgrauen Stralen.

Chemn. VI. p. 356. t. 34. f. 361.

8. Die glatte, ſtralige Venusmuſchel.

a) Die Stralen ganz. Bruine Zonneſtraal.
Chemn. VI. p. 344. t. 32. f. 343.
Linn. ſp. 125. Venus Chione.
Knorr VI. t. 4. f. 1.
D'Argenv. t. 47. f. B. (t. 21. f. C.)

b) Die Stralen unterbrochen, oder federartig geflekt. Geſtraalde Tyger. Came truitée.
Chemn. VI. p. 347. t. 33. f. 345.
Linn. ſp. 126. Venus maculata.
Knorr V. t. 20. f. 4.
D'Argenv. t. 46. f. F1. (t. 21. f. H.)

9. Die ſtralige Venusmuſchel mit häufigen, glatten Ribben. Ceylonſche Zonneſtraal. Cedonulli *Dav.*

Chemn. VI. p. 334. t. 32. f. 337.
Linn. ſp. 122. Venus Erycina.
Knorr IV. t. 3. f. 5.
D'Argenv. t. 46. f. F 2.

10. Die länglichrunde, dicht geribte Venusmuſchel mit vier unterbrochenen Stralen.

a) Die Stralen braunroth geflekt. Der Schmetterlingsflügel. Aile de papillon.

Chemn. VII. p. 46. t. 42. f. 441.
Knorr II. t. 18. f. 4.
D'Argenv. t. 49. f. J 3. (app. t. 3. f. D.)

b) Die Stralen blaſsgraulich.

Chemn. VI. p. 323. t. 31. f. 324. 325.

11. Die länglich runde, dicht geribte Venusmuſchel, mit violetten Zikzakſtreifen, und mit gekerbtem Rande. Zigzag.

Chemn. VII. p. 55. t. 53. f. 450. 451.
Linn. ſp. 131. Venus Meroë.
Knorr VI. t. 7. f. 2. 4.
D'Argenv. t. 47. f. A 2? (app. t. 3. f. B.)

Mehrere Exemplare ſind am Wirbel durchbohrt, vermuthlich von einem Feinde des Thieres.

12. Die flache, dicht geribte Venusmuſchel mit rothen Zikzakſtrichen. Ronde Letter-Schulp.

Chemn. VII. p. 31. t. 40. f. 422.
Linn. ſp. 145. Venus ſcripta.
Knorr V. t. 15. f. 3.

13. Die weiſſe, ſcheibenförmige, dicht geribte Venusmuſchel.
Chemn. VII. p. 10. t. 37. f. 392.

Die Ribben gehen ſowohl an der vordern, als hintern Area in kurze Zacken aus, und in ſo fern weicht die Muſchel von der citierten etwas ab. Sie hält 1 Z. 8 L. im Durchmeſſer.

14. Die runde, gegitterte Venusmuſchel.

a) Flach gewölbt mit engem Gitter. Die Tiegerzunge.
Chemn. VII. p. 6. t. 37. f. 390. 391.
Linn. ſp. 136. (et 141.) Venus tigerina.
D'Argenv. t. 47. f. D1. (t. 21. f. E.)

b) Höher gewölbt mit weitem Gitter.
Chemn. VII. p. 15. t. 17. f. 397. 398.
Linn. ſp. 140. Venus punctata.

15. Die runde Venusmuſchel mit ſchwachen Zähnen am Schloſſe.
Chemn. VII. p. 34. t. 40. f. 427 — 429.
Linn. ſp. 146. Venus edentula.

Die abgeſchliffenen Schalen dieſer und der vorigen Nummer pflegt man ihrer Farbe wegen Apricoſen und Pfirſchen zu nennen.

16. Die ſchwehre, gegitterte Venusmuſchel mit violetter Vorderſeite.
Chemn. VI. p. 372. t. 36. f. 388. 389.
Linn. Mantiſſa I. p. 545. Venus puerpera.
Knorr VI. t. 29. f. 1.

17. Die länglich runde, gegitterte Venusmuſchel.
Chemn. VI. p. 358. t. 34. f. 365. 366.

18. Die körniggeribte Venusmuſchel. Scherfje. Amande.

Chemn.

Chemn. VII. p. 28. t. 39. f. 415 — 417.
Linn. Sp. 144. Venus pectinata.
Knorr VI. t. 3. f. 3.
D'Argenv. t. 46. f. E1. (t. 21. f. P.)

Siebentes Geschlecht.

Herzmuscheln.

Hochgewölbte, gleiche, Schalen. Jede ist am Schlosse mit zwei Mittelzähnen, und mit einzelnen Seitenzähnen, die rechte Schale am hintern Rande mit zwei Seitenzähnen besezt, die alle in gegenüber liegende Gruben eingreifen.

Die mittelsten Zähne des Schlosses sind stark, spitzig, stehen dicht unterm Wirbel nahe an einander, und sind mit den daneben liegenden Gruben nach einem Andreaskreuze gestellt. Die Seitenzähne sind von ihnen entfernt, stark und breit; ein Seitenzahn des hintern Randes ist kleiner, als die übrigen, und bisweilen wenig bemerkbar. Die hohe Wölbung giebt diesen Muscheln eine herzförmige Gestalt. Sie sind mehr oder weniger ungleichseitig; am meisten ungleichseitig ist das *wahre Herz*, eine Muschel, welche das Eigene hat, dass sie weit höher, als breit ist. Die Ribben, welche gewöhnlich die Oberfläche bedecken, ziehen sich vom Wirbel herab, und bilden am Rande Kerben, die in einander eingreifen.

1. Die gestreifte, weis und roth marmorierte Herzmuschel. Oost en West Doublet.

Chemn. VI. p. 191. t. 18. f. 187. 188.
Knorr V. t. 27. f. 3.

Bonanni schildert diese schöne Muschel unter einem schönen Bilde, wenn er sagt: maris undas favonio crispatas repraesentat.

2. Die glatte, liniirte Herzmuſchel. *Tab. XII. fig. 4.*

Sie iſt mäſig gewölbt, und eben ſo lang, als breit. Der Wirbel liegt näher an der hintern Seite. Dieſe Seite iſt abgerundet; die vordere aber ſchreg vom Wirbel hinunter abgeſtuzt. Weder an dieſer noch an jener Seite ſondert ſich merklich eine Area ab; und an beiden ſind die Ränder kielförmig erhoben. Das Schloſs iſt, wie gewöhnlich; die mitlern Zähne aber ſind ſehr klein. An der vordern Seite faſst ein kleiner Vorſprung des Randes der rechten Schale mit dem inwendig ſtehenden Seitenzahne ein Stük vom Rande der linken Schale, und von hier bis zum Wirbel zieht ſich die offene, mit dem Ligament gefüllte Spalte hin. Der Rand der hintern Seite erhebt ſich nahe am Wirbel in eine kleine Schwiele. Die Muſchel iſt dünn, leicht, von auſſen wie von innen glatt, an den innern Rändern fein gekerbt; ſie iſt ſchön weis, an der vordern Seite blaſsröthlich, im Innern vom Schloſſe hinunter mit zwei purpurfarbigen Streifen bemalet. Quer über die äuſſere Fläche ziehen ſich goldfarbige Linien, die etwas entfernt von einander liegen, und wie durch den unſteten Zug einer freien Hand gezeichnet ſind. Die Länge beträgt, ſo wie die Breite, 1 Z. 2 L., die Höhe 9½ L.

3. Das wahre Herz. Venus-Hart. Coeur de Vénus.

Chemn. VI. p. 150. t. 14. f. 143. 144.
Linn. ſp. 74. Cardium Cardiſſa.
Knorr I. t. 18. f. 3. 4.
D'Argenv. t. 51. f. E 2. (t. 23. f. J.)

4. Die weiſſe Erdbeere. Fraiſe blanche.

Chemn. VI. p. 171. t. 16. f. 166.
Linn. ſp. 83. Cardium fragum.

5. Die rothe Erdbeere. Fraiſe.

Chemn. VI. p. 174. t. 16. f. 168. 169.
Linn. ſp. 84. Cardium unedo.

Knorr II. t. 29. f. 2.
D'Argenv. t. 51. f. J2? (t. 23. f. N.)

6. Die geribte, rauhe Herzmuſchel mit purpurfarbigem Rande.

Chemn. VI. p. 183. t. 17. f. 177.
Linn. ſp. 85. Cardium muricatum.

7. Die dornichte Herzmuſchel mit ſchmalen Ribben, und eng ſtehenden Dornen. Coeur épineux.

Chemn. VI. p. 161. t. 15. f. 157.
D'Argenv. t. 52. f. A2.

8. Die dornichte Herzmuſchel mit breiten Ribben, und weitläuftig ſtehenden Dornen. Coeur de boeuf épineux.

Chemn. VI. p. 161. t. 15. f. 156.
Linn. ſp. 78. Cardium aculeatum.
Knorr VI. t. 3. f. 1.
D'Argenv. t. 52. f. A1. (t. 32. f. B.)

9. Die knotiggeribte Herzmuſchel. Bruingebande Faitama.

Chemn. VI. p. 179. t. 17. f. 173.
Linn. ſp. 81. Cardium tuberculatum.
Knorr V. t. 30. f. 2.
D'Argenv. t. 52. f. A4. A4.

10. Die groſe Herzmuſchel mit runzlichen Ribben.

Chemn. VI. p. 196. t. 19. f. 191.
Linn. ſp. 86. Cardium magnum.

11. Die gemeine Herzmuſchel. Kokhaantje.

Chemn. VI. p. 196. t. 19. f. 194.
Linn. ſp. 90. Cardium edule.
Knorr VI. t. 8. f. 2. 4.
D'Argenv. t. 23. f. E.

Die Muſcheln der drei vorſtehenden Nummern ſcheinen nur Abänderungen zu ſeyn; und vielleicht gehört auch die folgende Nummer noch dazu.

12. Die breite, geribte Herzmuſchel mit Bändern.

Chemn. VI. p. 201. t. 19. f. 197.
Linn. ſp. 91. Cardium ruſticum.
Rumph. t. 44. f. K.

Achtes Geſchlecht.

Klapmuſcheln.

Gewölbte, ungleiche Schalen von rauher Oberfläche; jede am Schloſſe mit einer Grube fürs Ligament, und mit zwei in andere Gruben eingreifenden Zähnen verſehen.

Die Grube des Ligaments iſt in der obern Schale in eine beſondere Erhöhung eingegraben, die einem Zahne ähnlich iſt, der, wenn ſich die Muſchel ſchlieſet, von den Zähnen der andern Schale gefaſst wird. Dieſe und die übrigen Zähne greifen in ihre Gruben ſo ein, daſs ſich das Schloſs nicht wohl aus einander ſetzen läſt. Die Schalen ſind rund, mehr lang, als breit, von auſſen nach der Länge geribt, und mit blätterigen Zacken, oder hohlen Stacheln beſezt; ihre Schnäbel haben oft zu beiden Seiten kurze Anhänge, die man Ohren nent. Die untere Schale iſt tiefer, als die obere; ihr Schnabel iſt gewöhnlich verlängert, oben platt, und wie abgeſägt; und über die platte Fläche zieht ſich ein Theil des Ligaments bis zur Spitze des Schnabels hin.

Die

Die Klapmuſchel mit Ohren. Die Lazarusklappe. Getakte Lazarus-Klap. Huitre épineuſe.

a) Mit kurzen Zacken, und purpurfarbiger Oberſchale; aus dem mittelländiſchen Meere.

Chemn. VII. p. 68. t. 44. f. 459.
Linn. ſp. 151. Spondylus Gaederopus.
Knorr I. t. 7. f. 1.
D'Argenv. t. 44. f. E 1. E 1. (app. t. 3. f. A.)

b) Mit langen Zacken; aus Weſtindien.

Chemn. VII. p. 79. t. 45. f. 465.
Linn. l. c. Spondylus Gaederopus.
Knorr V. t. 9. f. 1. u. VI. t. 9. f. 1.
D'Argenv. t. 44. f. B. B.

c) Geſtrekt, mit weniger langen Zacken; aus dem chineſiſchen Meere.

Chemn. VII. p. 75. t. 44. f. 461. 462.
Linn. l. c. Spondylus Gaederopus.
D'Argenv. t. 42. f. F. (t. 19. f. H.)?

d) Safranfarbig; aus Oſtindien.

Chemn. VII. p. 77. t. 45. f. 463.

Neuntes Geſchlecht.

A u ſt e r n.

Schalen, deren Schloſs mit Gruben verſehen iſt, in welchen das Ligament liegt.

 Zufol-

Herr Chemniz weicht hier vom Linnéiſchen Syſteme ab; er trent nicht nur die *Mäntel* und die *eigentlichen Auſtern* in zwei Geſchlechter, ſondern er ſezt auch die *Auſtern mit gekerbtem Schloſſe*

Zufolge des Linnéischen Systems vereinige ich in dieses Geschlecht Muscheln, die zwar alle am Schlosse keine Zähne haben, wenigstens keine solchen, die zwischen einander eingreifen, die aber, genauer betrachtet, noch sehr von einander abweichen. Einige derselben sind regelmäsig gebaut, im Umfange ziemlich kreisförmig, an den Schnäbeln mit Anhängen besezt, auf der Oberfläche gewöhnlich nach der Länge hin geribt, oder gefaltet; das sind die Kammmuscheln oder *Mäntel.* Ihr Schloss hat in jeder Schale unter dem Wirbel eine Grube, und längs am obern Rande der Anhänge eine Furche, welche nebst der Grube vom Ligamente gefüllt ist. Die Schalen sind mehrentheils gleichseitig; die eine ist, wie gewöhnlich, erhoben, die andere aber bald erhoben, bald flach, bald vertieft. Andere Muscheln dieses Geschlechts sind weniger regelmäsig gebaut, auf der Oberfläche rauh, und schieferig. Das sind die eigentlichen *Austern*, die in Ansehung des Schlosses zwei Abtheilungen ausmachen; denn bei einigen ist das Schloss fast wie bei den Mänteln beschaffen, und besteht aus einer Grube, die zu beiden Seiten in eine Furche ausgeht; bei andern aber ist die Fläche des Schlosses gekerbt, oder mit

ganz

Schlosse in das Geschlecht der *Archen.* Was den ersten Punkt betrift, so glaube ich, dass die Ursache, die hier eine Abänderung veranlassen kan, sich in diesem Systeme mehrmalen finde, z. B. bei den Chamen, wo die ungleichschaligen ebenfalls von den übrigen getrent werden solten. Allein um diese Abänderungen vorzunehmen, würde das ganze hier zum Grunde gelegte System verändert werden müssen. Was aber die Austern mit gekerbtem Schlosse anlangt, so wird man durch Vergleichung leicht bemerken, dass sie nicht nur den übrigen Austern weit näher verwandt sind, als den Archen, sondern dass sie auch mit diesen noch weniger verbunden werden können, als die Mäntel mit den Austern. Ich bleibe also beim Linnéischen Systeme.

ganz flachen Zähnen besezt, welche Gruben zwischen sich haben, aber nicht zwischen einander eingreifen, sondern wahrscheinlich nur dazu dienen, daſs mehrere Berührungspunkte zum festern Sitze des Ligamentes da sind.

a. Mäntel.

1. Der grose, gestreifte Mantel mit rother, und weisser Schale. Die magellanische Compaſsmuschel. Peigne Magellanique.

   Chemn. VII. p. 290. t. 62. f. 597.
   D'Argenv. t. 55. f. E 2.

2. Der glatte Mantel mit rother, und weisser Schale, und mit zwölf doppelten Stralen auf der innern Fläche jeder Schale. Die Compaſsmuschel. Kompas-Wyzer. Sole ou Eventail.

   Chemn. VII. p. 284. t. 61. f. 595.
   Linn. sp. 190. Ostrea pleuronectes.
   Knorr I. t. 20. f. 3. 4.
   D'Argenv. t. 55. f. E 1. (t. 24. f. G.)

3. Der glatte Mantel mit rother und weisser Schale, und mit 24 doppelten Stralen.

   a) Gros. Die grose japanische Compaſsmuschel. Grande Sole de la rare espece.

   Chemn. VII. p. 288. t. 62. f. 596.

   b) Kleiner, etwas ungleichseitig, die weisse Schale von aussen rothgestralt, und mit feinen Furchen durchzogen.

   Chemn. VII. p. 324. t. 66. f. 622 — 624.
   Linn. sp. 197. Ostrea obliterata?

4. Der ungleichſchalige Mantel mit dunklerer, und hellerer Schale, und mit 24 doppelten Stralen.

a) Die dunklere Schale iſt platt, oder ſehr wenig gewölbt, und hat leichte Falten. Peigne d'Amerique à valve ſupérieure platte.

Chemn. VII. p. 282. t. 61. f. 593. 594.
D'Argenv. t. 55. f. E3?

Selten. — Das vorhandene Exemplar iſt 3 Z. 8 Linien breit.

b) Die dunklere Schale iſt vertieft, und hat merkliche Falten; die hellere iſt mit ſchmalen Furchen durchzogen. Bénitier.

Chemn. VII. p. 277. t. 61. f. 590. 591.
Linn. ſp. 187. Oſtrea Ziczac.
Knorr II. t. 19. f. 3. u. t. 20. f. 1.
D'Argenv. t. 55. f. B.

5. Der ungleichſchalige Mantel mit vierzehn ſtarken Falten.

a) Die gewölbte Schale mit runden Falten.

Chemn. VII. p. 268. t. 60. f. 585.
Linn. ſp. 185. Oſtrea maxima.
Knorr II. t. 14. f. 1. u. t. 17. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 54. f. L2?

b) Die gewölbte Schale mit eckigen Falten.

Chemn. VII. p. 273. t. 60. f. 588. 589.
Linn. ſp. 186. Oſtrea jacobaea.
Knorr VI. t. 38. f. 1.
D'Argenv. t. 54. f. L1.

6. Die ſcharfgeribte Mantelmuſchel.

Chemn. VII. p. 341. t. 67. f. 646.
Linn. ſp. 202. Oſtrea opercularis.

7. Der

7. Der purpurfarbig gestreifte Mantel mit zwölf starken, rauhen Falten. Der herzogliche Mantel. Konings-Mantel. Manteau ducal.

Chemn. VII. p. 302. t. 64. f. 607.
Linn. sp. 193. Ostrea pallium.
Knorr II. t. 21. f. 1. 2. u. V. t. 27. f. 2.
D'Argenv. t. 54. f. K. (t. 24. f. J.)

8. Der grose Mantel mit neun starken, knotigen Falten. Die Corallenmuschel. Koraaldoublet. Coraline.

Chemn. VII. p. 306. t. 64. f. 609 — 611.
Linn. sp. 194. Ostrea nodosa.
Knorr IV. t. 13. f. 5.
D'Argenv. t. 55. f. D. (t. 24. f. F.)

9. Der glatte Mantel mit flachen, breiten Falten.

Chemn. VII. p. 338. t. 67. f. 641.
Linn. sp. 201. Ostrea glabra.
Knorr V. t. 10. f. 5. 6.
D'Argenv. t. 54. f. G.

10. Die tranquebarische Mantelmuschel mit achtzehn glatten Falten.

Chemn. VII. p. 344. t. 67. f. 648.
Knorr II. t. 4. f. 3.

11. Der bunte Mantel mit häufigen, theils doppelten Falten. Der isländische Mantel.

Chemn. VII. p. 314. t. 65. f. 615.
Knorr I. t. 4. f. 1. t. 5. f. 2. u. VI. t. 15. f. 1.
D'Argenv. t. 54. f. B 1.

12. Der rauhe Mantel mit häufigen, theils stachligen Falten, und sehr ungleichen Ohren.

a) Braunroth, violet, und weis marmoriert.

Chemn. VII. p. 320. t. 65. f. 617.
D'Argenv. t. 54. f. B3.

b) Hochgelb.

Chemn. VII. p. 321. t. 65. f. 618.

c) Schwefelgelb.

Chemn. VII. p. 328. t. 66. f. 629.

d) Oraniengelb.
Chemn. VII. p. 329. t. 66. f. 630.

e) Blutroth.
Chemn. VII. p. 326. t. 66. f. 628.
Linn. ſp. 198. Oſtrea ſanguinea.
D'Argenv. (t. 24. f. H?)

12. Der rauhe Mantel mit acht Falten, und ſehr ungleichen Ohren.

Chemn. VII. p. 312. t. 64. f. 612. t. 65. f. 613.
Linn. ſp. 195. Oſtrea pes felis.

13. Der weiſſe Mantel mit rauhen, ſchuppigen Falten, mit ſtark abgeſtuzter Vorderſeite, und ſehr kleinen Ohren. Die Raſpel. Raſpe. Rape ou Ratiſſoire.

Chemn. VII. p. 349. t. 68. f. 651.
Linn. ſp. 206. Oſtrea lima.
Knorr VI. t. 36. f. 3.
D'Argenv. (t. 24. f. E.)

b. Auſtern.

14. Die Bohnenſchote. Baardknyper.
Chemn. VI. p. 24. t. 2. f. 11.
Schröt. II. p. 609. VI. Linn. ſp. 31. Mya vulſella.
Knorr V. t. 2. f. 1. 2.

15. Die

15. Die gefaltete Baumaußer. Das Lorbeerblat. Feuille.

Linn. ſp. 245. Mytilus frons.

a) Die Ribbe zieht ſich nach der Länge der Schale; die Schale iſt wenig breit, von Farbe braun.

Chemn. VIII. p. 61. t. 75. f. 685.

b) Die Ribbe zieht ſich querüber; die weiſſe Schale iſt von auſſen violet und grau gefärbt.

D'Argenv. (t. 19. f. D?)

16. Die gefaltete Steinaußer. Der Hahnenkamm. Haanekam. Crête de coq ou Oreille de cochon.

Chemn. VIII. p. 52. t. 75. f. 683. 684.
Linn. ſp. 243. Mytilus criſta galli.
Knorr IV. t. 10. f. 3—5. V. t. 16. f. 1. u. t. 17. f. 1—3.
D'Argenv. t. 45. f. A3. (t. 20. f. D.)

17. Die ſchwehre Außer mit zackigem Rande, und verlängertem Schnabel. Das Füllhorn.

Chemn. VIII. p. 41. t. 74. f. 679.
D'Argenv. t. 45. f. E.
Davila I. p. 289. 608. t. 19. f. Y. Corne d'abondance.

18. Die gemeine Außer. Oeſter.

Chemn. VIII. p. 48. t. 74. f. 682.
Linn. ſp. 211. Oſtrea edulis.
Knorr III. t. 24. f. 2. u. t. 25. f. 2.
D'Argenv. t. 41. f. C6. t. 80. f. C.

19. Die violette, platte, geſtrekte Außer. Das Linial. Oſtrea regula *Forsk.*

Chemn. VIII. p. 15. t. 70. f. 657.
Mart. alg. Geſch. d. Nat. IV. p. 421. f. 1.

20. Die

20. Die Kreuzmuſchel. Hamerdoublet. Marteau.

Chemn. VIII. p. 8. t. 70. f. 655.
Linn. ſp. 207. Oſtrea malleus.
Knorr III. t. 4. f. 1.
D'Argenv. t. 42. f. A 1. (t. 19. f. A.)

Eine Muſchel, die, wie die meiſten vorhergehenden, und die folgenden Auſtern, zu den ſeltenern gehört. Das vorhandene Exemplar iſt über 7 Z. lang.

c. Auſtern mit gekerbtem Schloſſe.

21. Der Winkelhaken. Winkelhaak. Equerre ou Cuiſſe.

Linn. ſp. 214. Oſtrea iſogonum.

a) Der vollkommene.

Chemn. VII. p. 257. t. 59. f. 584.
D'Argenv. t. 42. f. B 1. B 1.

Ueber 6 Z. lang.

b) Der unvollkommene.

Chemn. VII. p. 253. t. 59. f. 582.
Knorr IV. t. 10. f. 1. 2. u. VI. t. 13. f. 1.

22. Die breite, platte Auſter mit gekerbtem Schloſſe. Die Huſarentaſche.

Chemn. VII. p. 245. t. 58. f. 576.
Linn. ſp. 215. Oſtrea ephippium.
Knorr VI. t. 21. f. 1.
D'Argenv. t. 42. f. B 2. B 2.

b) *Chemn. VII. p. 249. t. 58. f. 577.*

Zehntes Geschlecht.

Miesmuscheln.

Gewölbte Schalen, deren Schloss mit Furchen versehen ist, in welchen das Ligament liegt.

Das Schloss der Miesmuschel ist eben so einfach, als das Schloss der Auster, von dem es sich durch den Mangel der Gruben unterscheidet, statt deren fürs Ligament lange Furchen eingegraben sind. Die Miesmuscheln sind auf der Oberfläche weniger rauh, als die eigentlichen Austern. Sie sind mehrentheils gleichschalig; einige dreiseitig, beim Wirbel zugespizt, an der obern Seite abgerundet; andere länglich rund, und sehr breit; wieder andere mit Flügeln oder Ohren versehen, und diese leztern machen hier den Anfang.

1. Die Miesmuschel mit zwei Flügeln. Die Schwalbe. Vogeltje. Hirondelle.

Chemn. VIII. p. 136. t. 81. f. 722. 724.
Linn. sp. 262. Mytilus hirundo.
Knorr IV. t. 8. f. 5. u. V. t. 10. f. 1. 2.
D'Argenv. t. 42. f. C1. (t. 19. f. B.)

2. Die Perlenmuschel. Parels-houder. Mere-perle.

Chemn. VIII. p. 127. t. 80. f. 717.
Linn. sp. 246. Mytilus margaritiferus.
Knorr IV. t. 18. f. 1.
D'Argenv. t. 41. f. E1. E4. (t. 20. f. A.)

3. Die gemeine Miesmuschel aus dem süssen Wasser.

a) Die grose. Die Teichmuschel.

Chemn. VIII. p. 185. t. 85. f. 752.
Linn. sp. 257. Mytilus cygneus.
Schröt. Flussconch. p. 162. t. 3. f. 1.

b) Die

b) Die kleinere. Die Flufsmufchel.

Chemn. VIII. p. 189. t. 86. f. 763.
Linn. sp. 258. Mytilus anatinus.
D'Argenv. t. 42. f. C 2. (t. 27. f. 10.)
Schröt. Flufsconch. p. 160. t. 1. f. 2. 3.

4. Die walzenähnliche Miesmufchel. Die Steindattel. Steenfchede. Datte. Pholade bivalve.

Chemn. VIII. p. 147. t. 82. f. 729. 730.
Linn. sp. 248. Mytilus lithophagus.
D'Argenv. t. 50. f. H. (t. 26. f. K.)

5. Die dreifeitige Miesmufchel mit erweiterter Hinterfeite. Die Papusmufchel. Papoes-Moffel. Moule de la terre des Papous.

Chemn. VIII. p. 178. t. 85. f. 757.
Linn. sp. 256. Mytilus modiolus.
D'Argenv. t. 50. f. B. (t. 22. f. C.)

b) Die innere Schale braunroth geftralt.

Chemn. VIII. t. 85. f. 758.
Knorr IV. t. 15. f. 3.

c) Die vordere Seite unterhalb der Mitte einwärts gebogen.

Chemn. VIII. p. 182. t. 85. f. 759.

6. Die glatte, dreifeitige Miesmufchel.

a) Die geftrekte, Magellanifche. Grande Moule de Magellan.

Chemn. VIII. p. 157. t. 83. f. 738.
Knorr IV. t. 15. f. 4.
D'Argenv. t. 50. f. J. (t. 22. f. N.)

b) Die grüne, africanifche Miesmufchel.

Chemn. VIII. p. 160. t. 83. f. 739.
Knorr IV. t. 15. f. 5.
D'Argenv. t. 50. f. F 2.

c) Die breite Miesmuſchel von Neuſeeland.

Chemn. VIII. p. 167. t. 84. f. 747.

d) Die gemeine Miesmuſchel.

Chemn. VIII. p. 169. t. 84. f. 750. 751.
Linn. ſp. 253. Mytilus edulis.
Knorr I. t. 4. f. 5. 6. IV. t. 15. f. 1. u. V. t. 25. f. 1.
D'Argenv. t. 50. f. O 1. O 2.

e) Die groſe Miesmuſchel.

Chemn. VIII. p. 176. t. 84. f. 576.
Linn. ſp. 254. Mytilus ungulatus.

7. Die geſtreifte, dreiſeitige Miesmuſchel.

a) Die groſe, Magellaniſche.

Chemn. VIII. p. 162. t. 83. f. 742.
Linn. ſp. 251. Mytilus exuſtus.
Knorr IV. t. 30. f. 3.
D'Argenv. t. 50. f. R 2.

b) Die kleinere, Nicobariſche.

Chemn. VIII. p. 155. t. 81. f. 735 α. β.

Eilftes Geschlecht.

Stekmuscheln.

Gewölbte, klaffende Schalen, deren Schloss mit Furchen versehen ist, in welchen das Ligament liegt.

Die Schalen der Stekmuschel (Pinne, Jambonneau) schliesen sich nicht ganz, sie lassen am obern Rande eine Kluft, sie klaffen. Uebrigens kommen sie in der Beschaffenheit ihres Schlosses sowohl, als auch in ihrem Baue mit den Schalen der dreiseitigen Miesmuscheln fast ganz überein; sie sind aber dünner, und auf der Oberfläche rauher.

1. Die geribte Stekmuschel mit hohen, röhrenförmigen Schuppen, und abgestuztem obern Rande.

   Chemn. VIII. p. 224. t. 89. f. 775.
   Linn. sp. 265. Pinna nobilis.
   Knorr II. t. 26. f. 1.

2. Die dichtgeribte Stekmuschel mit röhrenförmigen Schuppen, und abgerundetem Rande.

   Chemn. VIII. p. 239. t. 92. f. 784.

3. Die rothe Stekmuschel mit breiten, schuppigen Ribben.

   Chemn. VIII. p. 218. t. 88. f. 773.
   Linn. sp. 263. Pinna rudis.

Zwölftes Geschlecht.

Anomien.

Linné vereiniget unter diesem Nahmen Muscheln, die zwar in Ansehung einiger Merkmale, die sie auszeichnen, in einer gewissen Verbindung betrachtet werden können; die aber keinen algemeinen Charakter annehmen, weil sie diese Merkmale nicht gemeinschaftlich besitzen. So haben einige ganz flache, schieferige, etwas unregelmäßige Schalen; andere aber sind gewölbt, und regelmäßig gebaut. Unter beiderlei Sorten haben die meisten ein besonderes Merkmal an sich, welches man an keiner andern Muschel wahrnimt, eine Oefnung am Wirbel der einen Schale; allein auch dieses Merkmal ist nicht allen eigen. Bei einigen findet man am Schlosse ribbenförmige Erhöhungen, welche die Stelle der Zähne vertreten; bei andern ähnliche Theile, aber das Schloss weit künstlicher zusammengesezt, und wieder bei andern blos ein Ligament. Kurz: es bleibt diesen Muscheln nichts gemeinschaftliches übrig, als, was viele andere Muscheln mehr haben, die ungleichen Schalen.

1. Die flache Anomie mit ribbenförmigen Erhöhungen am Schlosse, und von eckigem Umfange. Der englische Sattel. Engelsche of Polsche Zadel. Selle Polonoise.

    Chemn. VIII. p. 111. t. 79. f. 714.
    Knorr IV. t. 18. f. 2.
    D'Argenv. t. 41. f. D3.
    b) *Chemn. VIII. p. 114. t. 79. f. 715.*

2. Die platte Anomie mit ribbenförmigen Erhöhungen am Schlosse, und von kreisförmigem Umfange. Die Fensterscheibe, Transparente ou Vitre Chinoise.

Chemn. VIII. p. 116. t. 79. f. 716.
Linn. ſp. 241. Anomia placenta.
Knorr II. t. 24. f. 1.
D'Argenv. t. 41. f. D 2.

Eine Abänderung der vorigen Muſchel?

3. Die flache, runzlige Anomie mit der Oefnung am Wirbel. Die Zwiebelſchale. Pelure d'oignon.

Chemn. VIII. p. 81. t. 76. f. 692. 693.
Linn. ſp. 218. Anomia ephippium.
D'Argenv. t. 41. f. B. (t. 19. f. C.)

4. Die erhobene, glatte Anomie mit durchbohrtem Wirbel, und künſtlichem Schloſſe. Die gläſerne Bohrmuſchel. Coq et Poule ou Poulette.

Chemn. VIII. p. 97. f. 707 — 709.
Knorr IV. t. 30. f. 4.
D'Argenv. t. 41. f. A 4. (app. t. 3. f. E.)

5. Die längliche, geſtreifte Bohrmuſchel. Der Schlangenkopf.

Chemn. VIII. p. 103. t. 78. f. 712.
Linn. ſp. 236. Anomia caput ſerpentis.
D'Argenv. t. 41. f. A 2.

6. Die kurze, geſtreifte Bohrmuſchel. Anomie Magellanique ſtriée.

Chemn. VIII. p. 101. t. 78. f. 710. 711.
D'Argenv. t. 41. f. A 3.
Des Naturf. 3. St. p. 83. t. 3. f. 1 — 3.

Drei-

Dreizehntes Geschlecht.
Klaffmuscheln.

Gewölbte, klaffende Schalen mit einem starken Zahne am Schlosse.

Die Schalen sind länglich rund, mehr breit, als lang, von aussen unansehnlich. Einige klaffen sehr, andere lassen, wenn sie geschlossen sind, nur eine schmale Spalte. Das Schloss ist verschiedentlich gebildet, denn bald wird der Hauptzahn von zwei Zähnen der andern Schale gefasst; bald ist er hohl, und fasst mit einer Grube der andern Schale das Ligament; bald ist er von ähnlicher Beschaffenheit, aber in jeder Schale vorhanden, und noch mit einem Nebenzahne verbunden.

1. Die Malermuschel.

Chemn. VI. p. 19. t. 1. f. 6.
Schröt. II. p. 604. III. Linn. sp. 28. Mya pictorum.
Desselb. Flußconch. p. 178. 7. t. 3. f. 2. 4. 5.
D'Argenv. t. 62. f. C 2. (t. 27. f. 10.)

2. Die Perlenmuschel der Flüsse.

Chemn. VI. p. 8. t. 1. f. 1. 2.
Schröt. II. p. 606. IV. Linn. sp. 29. Mya margaritifera.
Desselb. Flußconch. p. 168. 6. t. 4. f. 1.
Knorr IV. t. 25. f. 2.
D'Argenv. t. 62. f. F.

3. Die abgestumpfte Klaffmuschel. Stompe Gaaper.

Chemn. VI. p. 8. t. 1. f. 1. 2.
Schröt. II. p. 600. I. Linn. sp. 26. Mya truncata.

4. Die länglich runde, breite Klaffmuschel.

Chemn. VI. t. 2. f. 12.
Schröt. II. p. 615. 3. Mya —.

5. Die zarte, weisse, durchsichtige Klaffmuschel. Endebek. Lanterne ou Papyracée.

Chemn. VI. p. 62. t. 6. f. 46 — 48.
Schröt. II. p. 631. VIII. Linn. sp. 40. Solen anatinus.
D'Argenv. (t. 22. f. R.)

6. Die gröste Klaffmuschel.

Chemn. VI. p. 33. t. 3. f. 25.
Schröt. II. p. 618. 11. Mya —.

Vierzehntes Geschlecht.

Scheidemuscheln.

Gewölbte, sehr breite, an beiden Seiten klaffende Schalen mit hakenförmigem Zahne am Schlosse.

Die Breite dieser Muscheln beträgt gewöhnlich mehr, als die doppelte Länge; einige sind einer Messerscheide ganz ähnlich gestaltet. Das Schloss liegt bald nahe in der Mitte, bald nahe am Ende des Randes, und ist gewöhnlich nicht nur in der einen, sondern auch in der andern Schale mit einem hervorstehenden, hakenähnlichen Zahne versehen, davon aber der eine grösser, als der andere ist. Jener, der Hauptzahn, ist bisweilen gekrümt, so dass er sich um den Rand der andern Schale beugt, indess sich der andere Zahn an ihn anschmiegt; bisweilen ist er zertheilt, und nimt den entgegenstehenden Zahn in die Spalte auf.

1. Die

Mya vulsella s. oben im 9. Geschl. no. 14.

1. Die rothe, ſtralige Scheidemuſchel mit gekrümtem Zahne. Roodachtige bruine Zonneſtraal.

Chemn. VI. p. 57. t. 6. f. 41. 42.
Schröt. II. p. 629. VII. Linn. ſp. 39. Solen ſtrigilatus.
Knorr VI. t. 5. f. 4.
D'Argenv. t. 49. f. D 1.

2. Die gerade Meſſerſcheide mit ungeſpaltenem Zahne. Orgelpyp. Manche de couteau.

Chemn. VI. p. 40. t. 4. f. 26 — 28.
Schröt. II. p. 623. I. Linn. ſp. 33. Solen vagina.
Knorr I. t. 28. f. 3.
D'Argenv. t. 55. f. B 1. (t. 24. f. K.)

3. Die gekrümte Meſſerſcheide mit geſpaltenem, oder doppeltem Zahne. Suikerpeultje. Manche de couteau courbe.

Chemn. VI. p. 46. t. 4. f. 30.
Schröt. II. p. 626. III. t. 7. f. 7. Linn. ſp. 35. Solen enſis.
D'Argenv. t. 55. f. A 3. (t. 24. f. L.)

4. Die gerade Meſſerſcheide mit geſpaltenem Zahne. Meſſehegt.

Chemn. VI. p. 44.
Schröt. II. p. 624. II. t. 7. f. 6. Linn. ſp. 34. Solen ſiliqua.

5. Die violette, ſtralige Scheidemuſchel mit geſpaltenem Zahne. Blaauwe Zonneſtraal. Soleil levant.

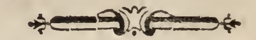
Chemn. VI. p. 54. t. 5. f. 38. 39.
Schröt. II. p. 628. VI. Linn. ſp. 38. Solen radiatus.

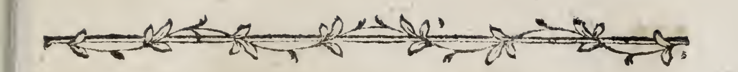
Knorr I. *t.* 6. *f.* 5.
D'Argenv. *t.* 49. *f.* C. (*t.* 22. *f.* P.)

6. Die violette Scheidemuſchel mit doppeltem Zahne, und gedrukter Vorderſeite.

Chemn. VI. *p.* 68. *t.* 7. *f.* 53. 54.
Schröt. II. *p.* 634. XII. *Linn. Mantiſſa* II. *p.* 544. Solen diphos.

Solen anat. ſ. im vor. Geſchl. no. 5.





DRITTE CLASSE.

VIELSCHALIGE MUSCHELN.

Erstes Geschlecht.

P h o l a d e n.

Vielschalige Muscheln, mit zwei grosen, gewölbten, gleichen Schalen, die am Schlosse mit hakenförmigen, hohlen Zähnen besezt sind.

Die beiden Hauptschalen sind den Klaff- und Scheidemuscheln ähnlich, und sind mit rauhen Ribben belegt. Ihr Schlos liegt nahe am hintern Rande. Sie schliesen nicht genau, und die Klüfte, die sie lassen, geben einen Raum für kleinere Schalen, aus welchen diese Muscheln bestehen, und deren Gestalt und Anzahl verschieden ist.

1. Die grose, am hintern Rande abgerundete Pholade. Grande Pholade d'Amérique.

   Chemn. VIII. p. 361. t. 101. f. 863.
   Linn. sp. 21. Pholas costatus.
   Knorr II. t. 25. f. 4.
   D'Argenv. t. 60. f. C1. C1.

2. Die Pholade mit ausgeschnittener Hinterseite.

Chemn. VIII. p. 353. t. 101. f. 859.
Linn. sp. 20. Pholas dactylus.
D'Argenv. t. 60. f. B.

Zweites Geschlecht.
Seetulpen.

Muscheln, die aus vielen Schalen ohne Schloss zusammengesezt sind.

Man kan an diesen Schalen kein besonderes Schloss unterscheiden, und sie sind entweder blos durch eine ligamentöse Haut, oder durch eine genauere Zusammensetzung verbunden. Die Bewohner dieser Muscheln setzen sich an andere Körper fest, entweder mit der Schale unmittelbar, oder mittelst eines därmähnlichen Körpers; ihre Gehäuse tragen Spuren davon, und haben gewöhnlich eine tulpenähnliche Gestalt.

1. Die fünfschalige Muschel mit dem Fortsatze. Entehals. Conque anatifere.

Chemn. VIII. p. 340. t. 100. f. 853 — 855.
Linn. sp. 18. Lepas anatifera.
Knorr II. t. 30. f. 4. 5.
D'Argenv. t. 59. f. C 4. (t. 26. f. E.)

2. Die klauenförmige, vielschalige Conchylie mit dem Fortsatze. Die Fusszehe. Pouce-pied.

Chemn. VIII. p. 335.
Knorr V. t. 13. f. 7.
D'Argenv. t. 59. f. B 1. (t. 26. f. D.)

3. Die

3. Die aufblühende, grose Seetulpe. Zeetulp. Gland de mer, Turban ou Tulipe.

Chemn. VIII. p. 307. t. 97. f. 828. 830. 831.
Linn. sp. 12. Lepas tintinnabulum.
Knorr II. t. 2. f. 6. u. V. t. 30. f. 1.
D'Argenv. t. 59. f. A 2. (t. 26. f. A.)

4. Die dornichte Seetulpe. Gland de mer épineux.

Chemn. VIII. p. 317. t. 98. f. 840. t. 99. f. 841.
D'Argenv. t. 59. f. A 1.
Schriften der berl. Geselsch. naturf. Fr. V. p. 467. t. 5. f. 3. 4.
Schröt. Litt. u. Beitr. zur Naturg. I. p. 430. t. 2. f. 10.

5. Die hohe vielkammerige Seetulpe. Die Wallfischlaus. Pou de baleine.

Chemn. VIII. p. 319. t. 99. f. 843. 844.
Linn. sp. 13. Lepas diadema.
Des Naturf. 8. St. t. 4. f. A. B. C.

Drittes Geschlecht.

Chitone.

Vielschalige Muscheln, die aus ähnlichen, an einander gereiheten Schalen bestehen.

Die Schalen gleichen Schilden, und liegen, wie Dachziegel, so an einander, dass sie einen länglich runden, muldenförmigen Körper bilden, welcher den Rücken des Thiers bedekt.

1. Der glatte, marmorierte Chiton.

Chemn. VIII. p. 282. t. 95. f. 803. 804.
Knorr IV. t. 17. f. 3. 4.

2. Der geſtreifte Chiton mit geſäumten Schilden und ſcharfem Rücken.

Chemn. VIII. p. 280. t. 95. f. 801.

3. Der doppelt geſtreifte Chiton mit granulierten Endſchilden.

Chemn. VIII. p. 171. t. 94. f. 788 — 791.
Linn. ſp. 5. Chiton ſquamoſus.
D'Argenv. (t. 25. f. L.)

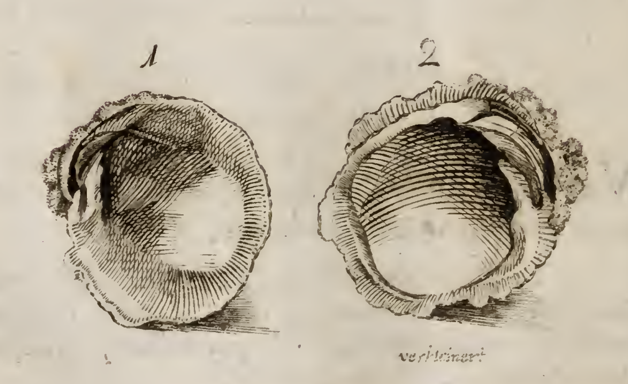
Hiervon auch ein ſeltenes Exemplar mit ſieben Schilden, da die gewöhnliche Zahl acht iſt.

4. Der ſchwarzbraune Chiton mit weislich eingefaſster Rückenhöhe.

Chemn. VIII. p. 285. t. 96. f. 807. 808.

5. Der kleine graue Chiton.

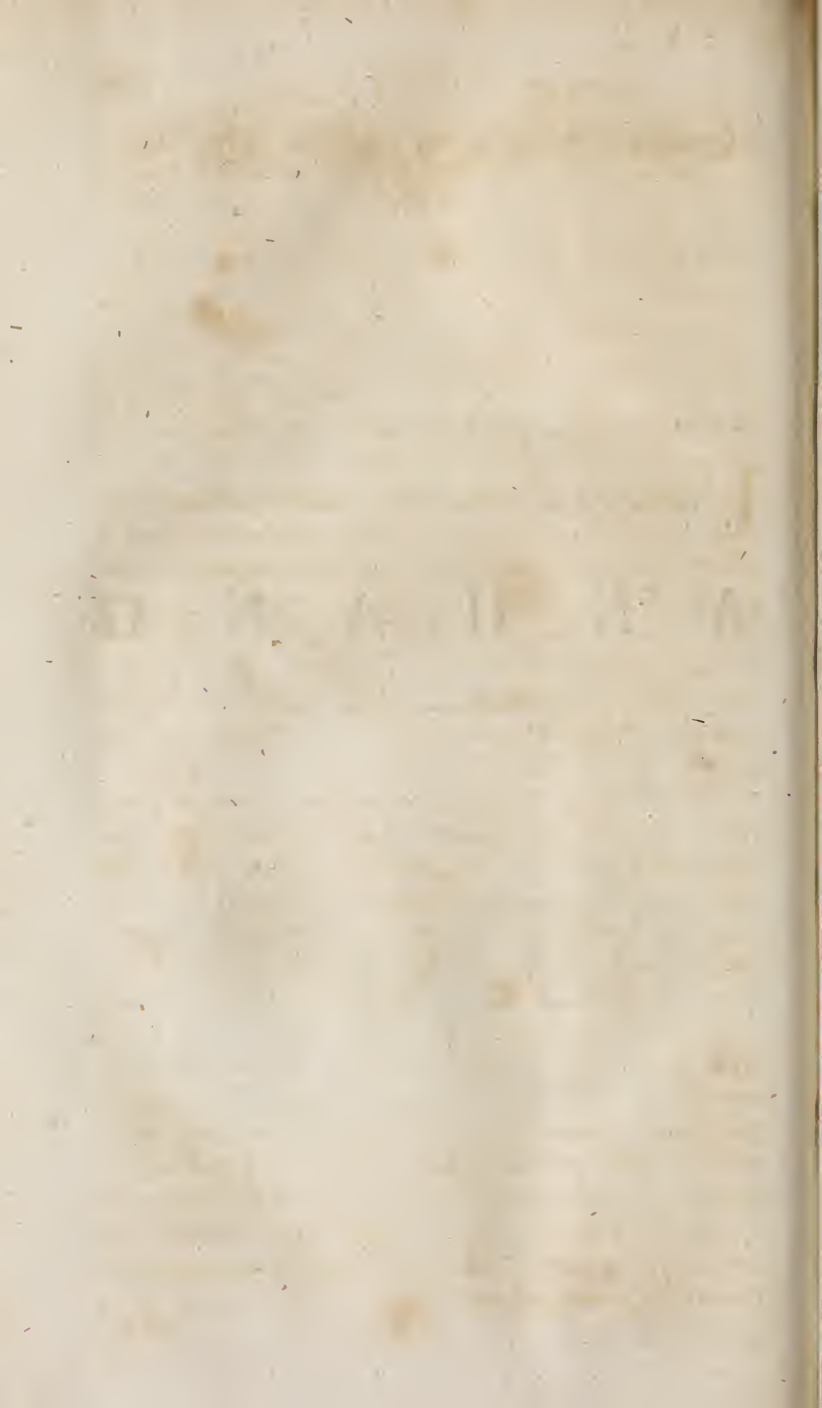
Chemn. VIII. p. 291. t. 96. f. 818.
Linn. ſp. 9. Chiton cinereus.



IELK

ANHANG.

ANHANG.





Unstreitig ist die Beschäftigung, natürliche Körper zu samlen, eine der angenehmsten; aber was ist ihre Absicht? Die Absicht ist doppelt. Man will entweder die grosse Schöpfung überhaupt näher kennen lernen; oder man will in ihr nur diejenigen Glieder aufsuchen, welche einen Einfluss auf unser Leben haben können. Ich darf wohl nicht erinnern, dass im leztern Falle die Wahl nicht blos diejenigen Producte treffen muss, von welchen wir uns nähren, aus welchen wir Kleider, Geräthe, und Werkzeuge verfertigen, Münzen prägen u. s. w., Producte, welche der Stoff unserer Manufacturen und Fabriken sind, und die vornemlich das Pflanzen- und Mineralreich erzeugt. Es ist in unsern Tagen aus den Untersuchungen der Naturforscher und Oeconomen bekant genug, welchen Einfluss verschiedene Geschöpfe auf die Bequemlichkeit unsers Lebens haben, wenn sie gleich nicht in die Classe jener anwendbaren Naturproducte gehören. Ist uns nun aber nicht daran gelegen, diese Geschöpfe kennen zu lernen, Thiere z. B., die so auserordentlich sich vermehren, dass sie ganze Gegenden verheeren können, andere wiederum, die geschaffen sind, jenen anwachsenden Heeren Abbruch zu thun, so werden wir auch über alle Anordnungen der Natur ganz gleichgültig bleiben, wir werden nüzliche Geschöpfe zur Lust vertilgen, indess wir andere unbemerkt zu einer schädlichen Menge anwachsen lassen.

Allein

Allein eine andere Grenze läſt ſich für die leztere Abſicht feſt ſetzen; und dies iſt die Grenze des Landes, in welchem man wohnt. Dieſe Einſchränkung ſcheint auch nöthig zu ſeyn. Denn einmal werden wir bei unſern Unterſuchungen deſto genauer ſeyn, je kleiner die Sphäre iſt, die wir zu überſehen haben; und ſodann ſind ja eigentlich nur die Producte, welche uns umgeben, alſo die Producte unſers Landes, diejenigen, welche einen Einfluſs auf unſer Leben haben; und geſezt, es ſolten ſich unter ſie auch fremde miſchen, ſo können wir erwarten, daſs ſie von denjenigen unterſucht, und bekant gemacht werden, in deren Lande ſie ſich erzeugen. Eine Samlung aber, die auf dieſe Art entſteht, wird nicht nur für den Inländer, ſondere auch für den Fremden ein ſehr intereſſanter Gegenſtand ſeyn; für den erſtern, insbeſondere in der Abſicht, in welcher ſie angelegt wird; für den zweiten aber alsdann, wenn er ſich Kentniſſe in der Naturgeſchichte überhaupt zu erwerben ſucht, da er in ihr Körper findet, von deren Beſchaffenheit, Wohnplatze, und ganzen Geſchichte ihm zugleich die möglichſt beſten Nachrichten gegeben werden können.

Geſezt nun, ein Land iſt von der Beſchaffenheit, Gröſſe, und Lage, daſs es aus allen Claſſen natürlicher Körper ſehr mannigfaltige Arten hervorbringt, ſo wird die Samlung, welche ſich über daſſelbe erſtrekt, deſto wichtiger für uns; denn wir werden ſie nun zu einer doppelten Abſicht gebrauchen können; nicht nur in ihr Geſchöpfe kennen zu lernen, die zum glüklichen Genuſſe unſers Lebens gehören, — eine Kentnis, die uns um ſo mehr zur Ehre gereichen wird, je mehr wir ſie anwenden, die Güte des Schöpfers zu verehren — ſondern auch um überhaupt in die verſchiedenen Felder der Natur einzugehen, das Unterſcheidende derſelben, und den Zuſammenhang, den ſie unter einander haben, zu bemerken, und durch Einſichten in die Gröſſe, und Weisheit des Schöpfers unſere Kentnis zu erweitern. Und dies leztere iſt die zweite Abſicht, die mit der Samlung

lung natürlicher Körper verbunden werden kann, und die, wenn ſie auch nicht die gewöhnlichſte ſeyn ſollte, doch immer die vornehmſte bleiben wird.

Allein muſs denn, um dieſe Abſicht zu erreichen, immer der günſtige Umſtand eintreten, den ich in die natürliche Beſchaffenheit des Landes geſezt habe? O nein. Der Menſch bewohne die Erde in dieſer, oder jener Gegend, am Geſtade des Meeres, oder mitten auf dem feſten Lande, ſeinem forſchenden Geiſte iſt die ganze Schöpfung überlaſſen, und das Band der Geſellſchaft iſt ihm das Mittel, ſich ſeines hohen Rechtes bedienen zu können. Wir dürfen alſo nur jene Grenze erweitern, oder vielmehr gar keine feſt ſetzen, und Producte aus allen Gegenden der Erde herbei zu ſchaffen ſuchen, ſo werden wir unſere Samlungen, ſo wenig auch die einheimiſchen Producte hinreichend dazu ſeyn mögen, dennoch über die mannigfaltigſten Theile der Schöpfung verbreiten können. Und hier entſpringt eine beſondere Eigenſchaft einer Samlung, die darin beſteht, daſs ſie uns unter andern natürlichen Körpern auch ſolche darſtellt, die wir vielleicht ſonſt nie Gelegenheit haben zu ſehen. Mit dieſen fremden Körpern wird die Samlung zugleich einen beſondern Vorzug erhalten, wenn ſie dazu angewendet werden, durch den Reiz des Seltenen und Ungewöhnlichen die Aufmerkſamkeit anderer zu gewinnen, und auf die groſe Abſicht hin zu lenken; aber eben dieſe fremden Sachen werden auch alle Abſicht vereiteln, wenn ſie die einzigen ſind, auf die wir Rükſicht nehmen, und wenn ſie zu weiter nichts angewendet werden, als blos unſere Neugierde zu befriedigen.

Das Feld aber, in welches wir nun eingehen, iſt unüberſehbar, die Geſchöpfe ſind ohne Zahl, denn täglich entdecken ſich neue. Und wenn wir auch nur die jezt bekanten Arten zuſammen bringen wollen, welche Anlage wird gros genug ſeyn? Es iſt freilich ein Schikſal des Menſchen, in ſeinen Unternehmungen immer Grenzen geſezt

zu

zu ſehen, das aber, wenn es auf der einen Seite die Schwäche unſerer Kräfte zeigt, auf der andern Seite Veranlaſſung giebt, was wir vornehmen, deſto vollkommener zu machen. Das Werk verliert an äuſſerer Gröſſe, und gewint an der innern. Wir ziehen nun unſere Aufmerkſamkeit auf einen Geſichtspunkt zurük, beſtimmen unſere Abſicht näher, ſuchen dasjenige, was zu Erreichung derſelben dienen kan, mit deſto gröſſerer Sorgfalt und Wahl auf, bringen es in eine deſto beſſere Ordnung, vereinigen es zu einem Ganzen, zu einem Ganzen, das der Abſicht angemeſſen iſt, und alſo zu einem vollkommenen Werke. Gewis wird man nie die Vollkommenheit einer Samlung nach der Menge der Sachen beurtheilen, die darin enthalten ſind, ſondern nach der Wahl und Ordnung, die in ihr herrſcht. In einer ſolchen Verfaſſung wird ſie einen hohen Grad von Vollkommenheit haben, wenn ſie nur einen anſehnlichen Theil aus allen Claſſen der Geſchöpfe in ſich hält. Allein geſezt, ſie könte, oder ſollte ſich auch ſo weit nicht erſtrecken, wodurch wird ſie doch auf eine Stufe gebracht werden, die jener die nächſte iſt? Nicht dadurch, glaube ich, daſs man in allen Fächern mit gleichem Schritte fortgeht, ſondern dadurch, daſs man, wie immer, die erſte Aufmerkſamkeit auf die einheimiſchen Producte wendet, und dann ein und das andere Fach wählt, welches man vor den übrigen zu heben, und zu einem gewiſſen Grade von Reichhaltigkeit zu bringen ſucht. Was dann die Samlung für ſich nicht iſt, das wird ſie in Verbindung mit andern. Sie wird ein vollkommener Theil eines groſen Ganzen. Denn es iſt leicht zu vermuthen, daſs entweder aus Neigung des Stifters, oder aus anderer Veranlaſſung, hier dieſes, dort wieder ein anderes Fach gewählt werden wird, welches den Rang behaupten ſoll. In einer Samlung iſt dieſe Claſſe von Geſchöpfen ſo vollſtändig gemacht, daſs ich faſt die ganze Kette derſelben vor mir ſehe, in einer andern jene Claſſe. Jene Samlung kettet ſich nun an dieſe, dieſe wieder an eine andere, und ſo laſſen uns mehrere zuſammen

men die Mannigfaltigkeit, und den Zusammenhang der ganzen Schöpfung betrachten.

Man darf nicht glauben, als ob eine solche Einrichtung blos für denjenigen vortheilhaft seyn werde, welcher die glükliche Gelegenheit hat, zu Erweiterung seiner Kentnisse Länder zu durchreisen, wo Wissenschaften blühen, und unter ihnen die Wissenschaften der Natur. Nein, sobald sich Kenner finden, welche in ihren Schriften Gebrauch von den Samlungen machen, einen solchen Gebrauch von ihnen machen, dass die Wissenschaft wirklich dabei gewint, so wird jener Vortheil algemein, so werden die Samlungen in die Verbindung gesezt, zu welcher sie schon bereit liegen, und worin sie ein so vollkommenes Ganze machen.

Ist mein Urtheil über den Werth, und die Vollkommenheit der Samlungen natürlicher Körper eben so gegründet, so gewis es ist, dass der erhabene Besitzer des Cabinets, das ich vor mir habe, es mit Kentnis und Geschmak anlegte, so werden die Leser schon vieles erwarten können, was ich in der kurzen Beschreibung, die ich davon geben will, über die Einrichtung desselben zu sagen habe; ich aber finde hier sogleich ein schönes Beispiel, mit welchem ich jenes algemeine Urtheil begleiten kan.

Vor ohngefehr zwanzig Jahren, zu einer Zeit, da man in Deutschland anfieng, auf die Naturgeschichte eine vorzügliche Aufmerksamkeit zu wenden, wurde mit einigen merkwürdigen Körpern zu diesem Cabinette der Grund gelegt. Ein sehr ansehnlicher Zuwachs, den es bald nach seiner ersten Anlage erhielt, war die zu jener Zeit so berühmte Kaltschmiedische Samlung in Jena, ein Zuwachs, der unter einer grosen Menge Sachen aus allen Feldern der Natur viele Seltenheiten mit sich führte, der aber, was sowohl die Grösse, als auch den innern Werth anlangt, durch die Vermehrungen, die nachher erfolgten, und noch jezt fortdauren, bei weitem übertroffen wird. Die Regeln, die

für dieſes Cabinet gleich vom Anfange feſt geſezt wurden, aus welchen ſich ſeine gegenwärtige Beſchaffenheit näher erkennen läſt, und von welchen auch die künftigen Veränderungen deſſelben abhangen werden, gehen dahin: die Samlung ſoll ſich über alle Felder der Natur verbreiten, ohne daſs eines derſelben ganz auſſer Augen geſezt werde, jedoch mit gewiſſer Einſchränkung, welche insbeſondere das ausſchlieſst, was zum Unterrichte weniger nothwendig iſt; vornemlich aber ſoll die Aufmerkſamkeit auf die Landesproducte gerichtet werden, und auf ein gewiſſes Fach, welches vor den übrigen Fächern gehoben, und zu einem gewiſſen Grade von Vollkommenheit gebracht werden ſoll. Dies Fach ſind die Conchylien, Körper, die in unſern Gegenden einem Liebhaber der Natur um ſo intereſſanter ſeyn müſſen, da ſie gröſtentheils ganz fremde Gegenſtände für uns ſind.

Von dieſem Theile des Cabinets brauche ich wohl kein Wort mehr zu ſagen, da ich ihn durch die vorſtehende Liſte ſo genau, als möglich, bekant gemacht habe. Ich gehe darum ſogleich auf die übrigen Theile. Wenn ich unter den Körpern des Thierreichs die Conchylien wegrechne, ſo behaupten in dieſem Cabinette die Mineralien nebſt den Foſſilien den Vorzug. Ich will die Schränke öfnen, und mit den Mineralien den Anfang machen. Sogleich ein paar Fächer mit Goldſtufen aus Ungarn, Siebenbürgen, Sibirien, u. ſ. w.; unter ihnen eine beſonders groſe mit blätterig gewachſenem Golde auf einem porphyrartigen Geſteine von Igrem in Siebenbürgen, und eine mit Gold in Quarz aus einem neuen Bergwerke zu Bourg d'Oiſans in Dauphiné. Hier auch Nayager Golderz, und Waſchgold aus Flüſſen hieſigen Landes, aus der Schwarze, und Saale (*).

Die

(*) Dieſe und mehrere Flüſſe und Bäche hieſigen Landes führen etwas Gold mit ſich, in Quarz und Eiſenglanze.

Die Samlung der Silberſtufen iſt reichhaltig. Sie zeiget nicht allein die verſchiedene Beſchaffenheit, in welcher dieſes Metall in den Minern erſcheint, von dem gediegenen Silber und Hornerze bis aufs Fahl- und Federerz, ſondern auch mannigfaltige Abwechslungen in Anſehung der damit verbundenen Erze und Gangarten, nach Verſchiedenheit der Gegenden, in welchen ſie brechen. Ich finde hier gewachſenes Silber von mancherlei Geſtalt; dendritiſch, ſehr ſchön, vom Himmelsfürſten zu Freiberg, fadenförmig, und in groſen Zacken von Kongsberg in Norwegen, bürſtenartig aus Sachſen, u. a. m. Unter dem vererzten Silber: Rothgülden in ſehr ſchönen Stufen von Andreasberg, auch von Cremniz, Freiberg, Joachimsthal, u. a. O.; cryſtalliſiertes Weisgülden ebenfalls von Andreasberg, und von Kapnik in Siebenbürgen; Fahlerz, zum Theil cryſtalliniſch, mit Eiſenocher, ſpathiger Gangart in Kalch- und Sandflöz von Camsdorf, und vom Rothen Berge hieſiger Gegend. Zu den neuen Silberminern gehören: gewachſenes Silber mit und ohne Glaserz, und Rothgülden, beides von Allemont in Dauphiné, von erſterm auch eine ſeltene Stufe mit Asbeſt.

Zinnerze ſind aus England, aus Sachſen und Böhmen vorhanden.

Unter den Bleierzen will ich nur vornemlich die Bleiſpathe bemerken. Rother prismatiſcher Bleiſpath aus Sibirien, weiſſer und grüner von Zellerfeld, Tſchopau, und Freiburg, ſchwärzlicher ebenfalls von Tſchopau, grüner in einzelnen, gröſſern Cryſtallen von Przibram in Böhmen, grüner, zart und ſammetartig von Freiburg, gelblicher in Blättern von Villach in Kärnthen. Von den übrigen Bleiſtufen nur ein paar, die mir eben aufſtoſſen: Bleiglanz mit Amianth aus Weſtmannland in Schweden, und zart cryſtalliſierter, zum Theil ſtahlblauer Bleiglanz mit Kies, Blende, Fluſs- und andern Spath, und Quarz auf grauer Wacke aus dem Lothringiſchen.

Ich komme auf die Kupferstufen, von welchen ich besonders einige aus hiesiger Gegend anzeigen will. Gediegen Kupfer in rothem Kupferglas mit Kupfergrün, Kupferröthe oder Bräune, und grün übersinterten Kalchspath in hornartigem Kalchflötze von Camsdorf; grünes und braunes Kupferglas mit Kupferkies ebendaher; Kupferkies mit Kupferpecherz, crystallisiertem Kupferblau und Grün, auch pfauenschweifiges Kupfererz, beides mit und ohne Spath in Flötzen von Köniz und Blankenburg; braunes, drusiges Kupfererz mit Atlaserz von Köniz; dendritisches, braunes Kupfererz mit Spath, und so genanntes Tiegererz von Camsdorf; Kupferlasur in Wacke ebendaher; Kupferpecherz mit eisenschüssiger Kupferbräune in Schiefer und Wacke vom Streitberge über Köniz; marcasitiger Kupferkies mit spathförmigem Eisenstein, quarziger Gangart von Köniz. Unter den übrigen Kupfererzen finde ich gewachsenes Kupfer mit Kupfergrün aus dem Temeswarer Bannat, blätterig gewachsenes Kupfer mit Zeolith von Färö, Kupferlasur mit grauem Kupferglase und mit Granaten von Dognazka im Temeswarer Bannat, und Kupferpecherz mit crystallisiertem Kupferblau in einer sehr ansehnlichen Stufe von Moldava im Temeswarer Bannat; rothes crystallinisches Kupfererz, auch gediegenes Kupfer von Rheinbreitenbach im Cölnischen.

Unter dem Eisen finden sich wieder verschiedene Stufen aus hiesiger Gegend. Gediegenes Eisen von Camsdorf, und Glaskopf in mancherlei Gestalt, theils wellenförmig, theils tropfsteinartig, bald knospig, oder wie Zapfen, bald rohrförmig, bald conisch, und wie Hechelzinken gestaltet, einiger pfauenschweifig von Farbe, aller von Köniz; weisser spathförmiger Eisenstein von Köniz und vom Rothen Berge über Tauschwiz. Nebst diesen Stücken bemerke ich noch das gediegene Eisen aus Sibirien, das crystallisierte Eisenerz von Elba, den basaltförmigen Eisenstein aus Böhmen, einen Eisenstein, von seltsamen Wuchs, wie an einander liegende Klauen gestaltet, aus dem Siegischen, und

einen

einen ſeltenen druſigen, ſammetartigen Eiſenſtein, nebſt einem mit zartem Kalchſpathe überzogenen Glaskopf von Goldcranach.

Ich glaube, daſs man aus dieſen Nachrichten die ganze Mineralienſamlung wird beurtheilen können, die in ihren verſchiedenen Theilen ſo ziemlich gleich iſt. Ich werde mich darum auf weniges noch einſchränken. Die Halbmetalle ſind eben ſo ſtark beſezt, als die vollkommenen Metalle. Nur einige Stufen anzuführen — unter dem Quekſilber iſt das natürliche Silberamalgama von Stahlberg im Zweibrückiſchen, und der natürliche Turpeth von Moſchel in der Pfalz; unter dem Spiesglaſe ſind verſchiedene Sorten von Felſöbanya, unter andern das pfauenſchweifige; unter dem Kobolte dendritiſcher, und blanker mit ſpathiger Gangart in Kalch, Sand, und weiſſem Schiefer vom Rothen Berge; ſchwarzer Kobolt in Flöz, auch ſchwarzer druſiger, und ſpiegelnder Kobolt, beide Sorten ebendaher; Koboltblüthe, und Koboltbeſchlag auf Spath- und Schiefergebirge, dabei auch eine ſeltene Stufe mit einer Spiegelfläche von rother Koboltblüthe ebenfalls daher, und von Blankenburg; verſchiedene neuerlich gewonnene Koboltarten von Allemont in Dauphiné.

Die Salze, zu welchen die vitrioliſchen Kieſe und Schiefer hieſigen Landes gehören, und die brennbaren Mineralien übergehe ich, um noch etwas aus der Samlung der Steine aufzuzeichnen. Sie iſt ſo lehrreich, und beinahe auch ſo ſtark, als die Samlung der Stufen, und enthält verſchiedene Arten Edel- und Halbedelſteine, mehrentheils roh, darunter einen Topas von $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmeſſer, zelligen Chalcedon aus Lothringen, ſchöne Kieſel, blauen Quarz mit Glimmer durchſezt aus Steyermark, Avanturine, roh, und geſchliffen, und Labradorſtein; Marmore aus nördlichen und ſüdlichen Ländern, darunter auch den inländiſchen von Schwarzburg, den opaliſierenden Muſchelmarmor aus Kärnthen, ein paar ſchöne Tafeln von florentini-

tinischem Ruinmarmor, und einige antike Sorten; sehr viele Arten Spathe, grünen und weissen Zeolith, Laven, Basalte, und Schörl, unter leztern verschiedene neuerlich entdekte Sorten von grüner, violetter, und weisser Farbe aus Dauphiné; Gebirgsarten, und eine ansehnliche Zahl mannigfaltiger Drusen.

Von den Drusen muſs ich welche auszeichnen. Eine amethystfarbige Quarzdruse mit eingeschlossenen Wassertropfen, und andere mit sehr hohen Crystallen aus Ungarn, eine grose Quarzdruse mit klaren, gelblichen, einige Zoll hohen Crystallen von Armentiere in Dauphiné, ein groser Crystall mit eingeschlossenen kleinen Crystallen, ein instructives Stük, ebendaher, eine klare Crystalldruse mit eingeschlossenem Schörl und Asbest ebenfalls daher, sehr klare Crystalldrusen aus der Schweiz, stalactitischer Quarz, ein seltenes Product, von Schemniz, eine schäzbare Crystalldruse mit feinem Amethystfluſs von Joachimsthal; und nun noch eine grose Kalchspathdruse von Camsdorf mit hohen spiesigen Crystallen von reiner, weisser Farbe, die, auf einen finstern Eisenstein gepflanzt, sich ungemein gut ausnehmen.

Der Samlung von Erdarten, worunter sich die Porcellanerde hiesigen Landes befindet, muſs ich auch noch erwähnen, und hiermit will ich die Nachrichten von den Mineralien beschliesen.

Ich gehe zu den Fossilien. Hier könte ich mich der Kürze bedienen, und nur so viel sagen, daſs dieses Fach, sowohl der Beschaffenheit, als Grösse nach, mit demjenigen, von welchem ich herkomme, fast in gleichem Grade steht.

ſteht. Aber eben um deswillen ſehe ich mich verpflichtet, einige merkwürdige, und zum Theil unbekante Stücke auszuzeichnen. Verſchiedene der hier befindlichen foſſilen Körper ſind bereits in andern Schriften, beſonders in dem Knorriſchen Verſteinerungswerke bekant gemacht worden. Da dieſe gröſtentheils zu den ſeltenern gehören, ſo will ich auch von ihnen einige mit nennen.

Die Körper groſer Thiere finden ſich, wie bekant, im Steinreiche gewöhnlich zerſtükt. Zu ſolchen Fragmenten gehören hier die Kopfſcelete, Zähne, und Knochen aus der Bayreuther Oſteolithenhöhle, Knochen und Zähne vom Rhinoceros aus hieſiger Gegend (*), ein Auerochſenhorn (**), ein Stük Hirſchgeweihe nebſt der Roſe von Biſchleben bei Arnſtadt, ein groſer Zahn eines noch zu beſtimmenden Thieres (***), ein ſehr groſes Stük Schildkrötenſchale von Maſtricht, und ein kleineres aus Siebenbürgen. Unter denjenigen Körpern aber, die ſich vollſtändiger zu erhalten pflegen, und wohin beſonders die Conchylien gehören, bemerke ich ein paar ſchöne Belemniten von Maſtricht, Orthoceratiten mit winkelig gebogenen Zwiſchenwänden, und beweglichen Gelenken ebendaher (†), einen ſogenannten unächten Lituit (††), ein linkes, undurchbohrtes Meerohr, ein noch unbeſtimtes, nautilitenähnliches Petrefact (†††), einen Nautilit mit geſchlängelten Zwiſchenwänden, einen klei-

(*) *Seconde Lettre de Mr. Merck ſur les os foſſ. p. 2. ſq.*

(**) *Knorrs Verſteiner. III. p. 207. Suppl. t. 8. a.*

(***) *Ebend. p. 208. t. 8. c.*

(†) *Schröt. Journ. für die Liebh. des Steinr. II. p. 382. t. 2. f. 4.*

(††) *Deſſelb. Einleit. in die Kentn. der Steine IV. p. 286. t. 4. f. 5.*

(†††) *Des Naturforſch. 14. St. p. 33. t. 1. f. 2.*

kleinen kieshaltigen Ammonit mit beweglichen Gelenken (*), eine Blasenschnecke (**), und ein paar Porcellanen, einen grosen Strombit (***), einen Trochit, unter den Conchylien die Trödlerin genant, eine patellenförmige Nerite mit aufgeschwollener, gezahnter Spindellippe, und halb verborgenem Gewinde, beinahe $3\frac{1}{2}$ Zoll im grösten Durchmesser (†), einen sechs Zoll langen Gryphit aus Siebenbürgen, einige Sandaliten, eine platte, winkelhakenförmige Auster mit zugespiztem Wirbel und einzelnen Gruben im Schlosse aus der Normandie, eine gefaltete, austerähnliche Muschel (††), einen bienenzelligen Echinit (†††), und einen Echinit (*†), dessen innere Wände mit Spatherystallen besezt sind, in einer Matrix mit andern Versteinerungen von Mastricht, einige instructive Encriniten, eine Tafel mit Pentacriniten, und ein paar vollständige Trilobiten.

Das sind einige der seltenern fossilen Körper, die zum Theil wirklich versteint, zum Theil mehr oder weniger calciniert sind. Man schliese von ihnen auf die Schäzbarkeit der ganzen Samlung, zu welcher die Versteinerungen und Ab-

(*) *Knorrs Versteiner. II. Abschn. I. p. 146. t. D III a. f. 4.*

(**) *Schröt. Einleit. in d. K. d. Steine IV. p. 385. t. 7. f. 3.* (die Fig. ist nicht getreu.)

(***) *Ebend. p. 495. t. 10. f. 1.*

(†) *Schröt. Journ. VI. p. 283. t. 2. f. 12.*

(††) *Des Naturforsch. 9. St. p. 262. t. 4. f. 6 a. 6 b.*

(†††) *Klein echinoderm. ed. a Leske p. 144. Vign.*

(*†) Das Petrefact, aus welchem ein aufmerksamer Kenner die Entstehung des bienenzelligen Echiniten sehr beifallswerth erklärte. Man sehe des *Naturf. 9. St. p. 270.*

Abdrücke von Krebſen und Fiſchen, und die verſteinten Hölzer, noch das ihrige beitragen. Und nun zu den Thieren.

In Anſehung dieſes Theils habe ich die Erwartung der Leſer ſchon geſtimt; auf eine Samlung, die ſich nicht ſowohl durch zahlreiche, als durch gut gewählte Stücke empfiehlt, und ich ſetze hinzu, die auch wegen der inländiſchen Thiere bemerkt zu werden verdient. Die Urſache, warum dieſer Theil des Cabinets in der Gröſſe dem vorigen nachſteht, läſt ſich leicht erklären. Wenn zur Kentnis der Natur auch Abbildungen und Beſchreibungen gebraucht werden können, ohne immer durch Avtopſie unterſtüzt zu werden, ſo findet dieſes eher in Anſehung der Thiere, als der Mineralien und Foſſilien ſtatt. Wenn wir nur Gelegenheit haben, aus dieſem und jenem Geſchlechte der Thiere eine und die andere Art in Natur zu ſehen, ſo werden wir die übrigen, über die wir nicht eigene Unterſuchungen anſtellen wollen, leicht aus den Nachrichten anderer kennen lernen. Hierauf iſt bei dieſem Cabinette Rükſicht genommen. Unter den fremden Thieren ſind die Amphibien, und die Zoophyten, unter den einheimiſchen die Vögel und Inſecten am meiſten angewachſen. Jene, weil es ſolche Geſchöpfe ſind, die in den hieſigen Gegenden zu wenig vorkommen; dieſe aber, weil ſie die Landesart deſto mehr begünſtiget.

Der Samlung der Vögel iſt ein eigenes Zimmer eingeräumt, von deſſen Einrichtung ich etwas ſagen muſs. Die Wände des Zimmers ſind vom Boden bis an den Sims mit Repoſituren beſezt, die in groſe und kleine Fächer abgetheilet ſind. Die Käſten, welche die ausgeſtopften Vögel hinter Glastafeln verſchloſſen halten, ſind in dieſe Fächer eingeſchoben, ſo daſs ſie, nahe an einander liegend, wie

eine Tapete die Wände bedecken, und leicht auch herunter genommen werden können. Hier kan man nun verſchiedene Arten der Sumpf- und Waſſervögel, die zum Theil unſere Gegend nur ſelten beſuchen, die Sänger unſerer Fluren und Gärten, und die Bewohner des hohen Waldes kennen lernen. Unter ſie miſchen ſich auch fremde Vögel mit ein; hier der Cacadu, und ein und der andere Tucan, dort der blendend rothe Tantalus, dort der oſtindiſche Haubenfaſan, u. ſ. w.

Die Samlung der Inſecten erwartet noch einige Vermehrung aus der hieſigen und benachbarten Gegend, durch welche ſie gewis ungemein anwachſen wird. Fremde Arten ſind hier ebenfalls nicht ausgeſchloſſen; mir fallen ſogleich ein paar Arten des Laternträgers, ein wandelndes Blat (Mantis precaria *L.*), der Polyphem (Monoculus Polyphemus *L.*), und der braſiliſche, im ſchwarzen, mit grün und Gold beſezten Kleide prangende Rüſſelkäfer in die Augen.

Unter den Amphibien finden ſich Rana paradoxa nebſt einer Larve, ein Pärchen der Pipa, ein zehn Fus langes Crocodil, ein Gecko mit doppeltem Schwanze, die fliegende Eidexe (Draco volans *L.*), die blau und ſchwarze Eidexe mit dem Stachelſchwanze (Lacerta azurea *L.*) und verſchiedene Eidexenarten mehr; in der ſchönen Samlung von Schlangen die Abgottsſchlange (Boa conſtrictor *L.*), und mehrere Arten der Boa, eine Art der Klapperſchlange (Crotalus dryinas *L.*), die Brillenſchlange (Coluber Naja *L.*), und ein kleiner zweiköpfiger Coluber; unter den ſchwimmenden Amphibien der Zitterrochen (Raja torpedo *L.*), der Hammerfiſch (Squalus zygaena *L.*), der Seeteufel (Lophius piſcatorius *L.*), und einige andere mehr.

Die

Die Samlung der Zoophyten ist sehr gut besezt, und enthält nicht nur schöne, ansehnliche, sondern auch einige ganz seltene Stücke. In die Classe des Gewürms, wohin man sie sezt, gehören auch die Seeigel, und Seesterne, die ebenfalls eine schäzbare Samlung ausmachen, einige Eingeweide- und andere nackende Würmer, und einige Muschelthiere mit vielschaligen Gehäusen, z. B. der Bewohner der hohen vielkammerigen Seetulpe (Lepas diadema *L.*), auf dessen Gehäuse eine Gesellschaft der häutigen, mit Ohren versehenen Seetulpe (Lepas aurita *L.*) ihren Siz genommen hat.

Der von den Thieren noch übrige kleinste Theil enthält die vierfüssigen Thiere, und die Fische. Unter den leztern ist Echeneis neucrates; unter den erstern ein merkwürdiger Hund (*), der Ai (Bradypus tridactylus *L.*), und ein Fötus von ihm mit der Nabelschnur, der kleine Ameisenbär (Myrmecophaga didactyla *L.*), und der grose (Myrm. jubata *L.*), die Zwergantilope (Antilope pygmaea, fem. *Pall.*), und dergleichen andere mehr.

Ich habe noch die Pflanzen übrig. Auch dieses Fach solte ich nicht ganz übergehen. Jedoch die Samlung ist gegenwärtig noch zu schwach; sie wird aber in der Folge sehr anwachsen, da die hiesige Flor gewis eine der reichsten von Deutschland ist.

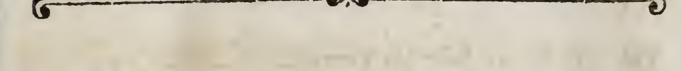
Dass

(*) Er hatte was abweichendes in der Lebensart, und die Bildung zeichnet ihn jezt noch aus. Ich erinnere mich, irgendwo eine Stelle von diesem Hunde gelesen zu haben, welche durch das Vorgeben, dass er der Bastard eines Hundes und Affen sey, veranlasst worden ist.

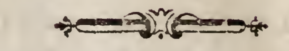
Daſs alle die Körper, welche das Cabinet enthält, in einer ſchiklichen, leicht zu überſehenden, und dem Auge gefälligen Ordnung gefunden werden, das, glaube ich, wird man ſchon von ſelbſt vermuthen. Und das ſind die Nachrichten, die ich hier von dieſem Cabinette habe geben können; zu meiner Befriedigung genug, wenn man aus ihnen erſieht, daſs ſie einen ſehr würdigen Gegenſtand betreffen.



Anwei-



Anweiſung
zu den Kupfern.



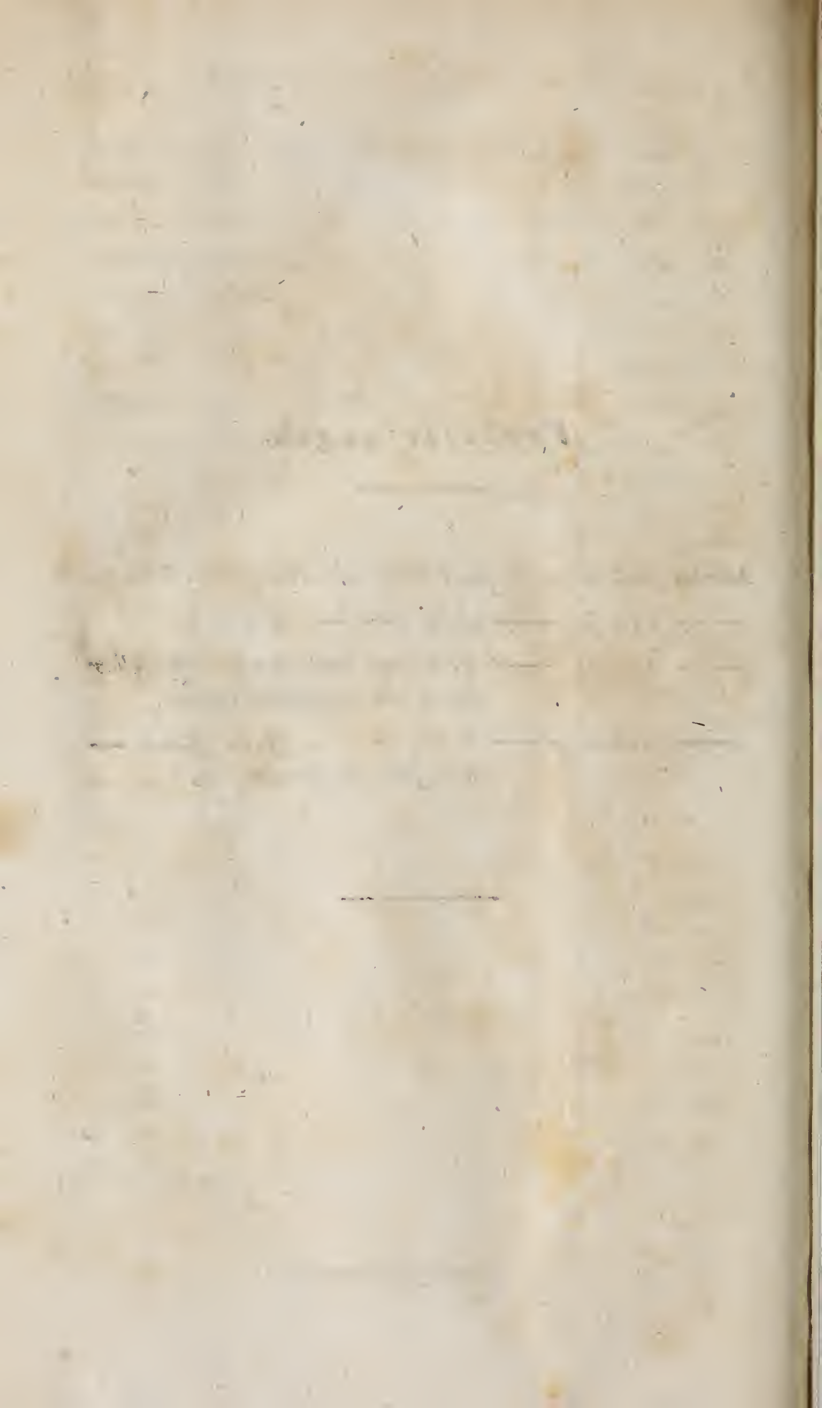
Verbesserungen.

Auf der 95. S. in der 30. Z. ist zu lesen *Rocher* statt *Rochers*.

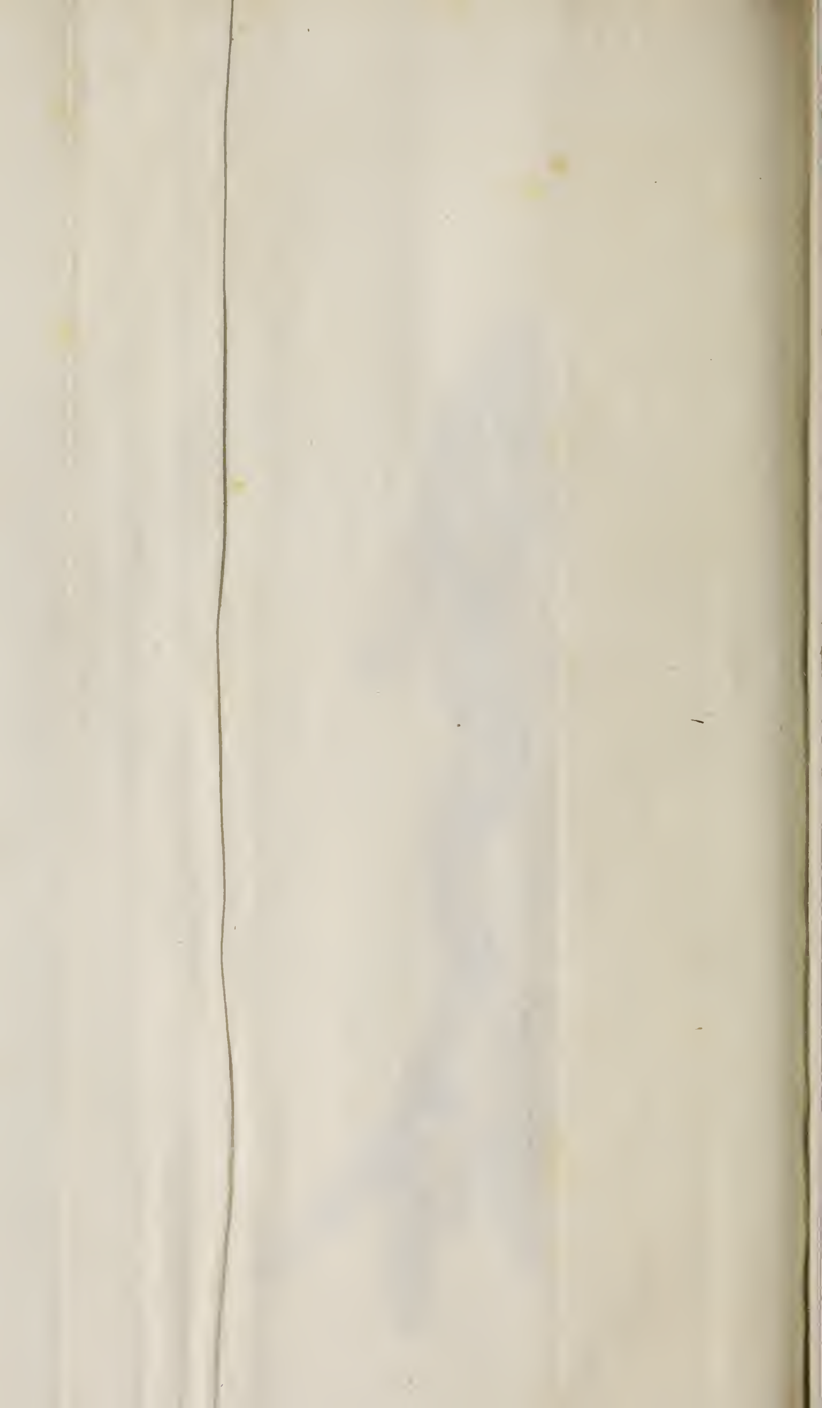
—— 134. S. —— 26. Z. — — *f. 1. u. 2.*

—— 177. S. —— 2. Z. — — *von schwefelgelber Farbe mit bläulichem Wirbel.*

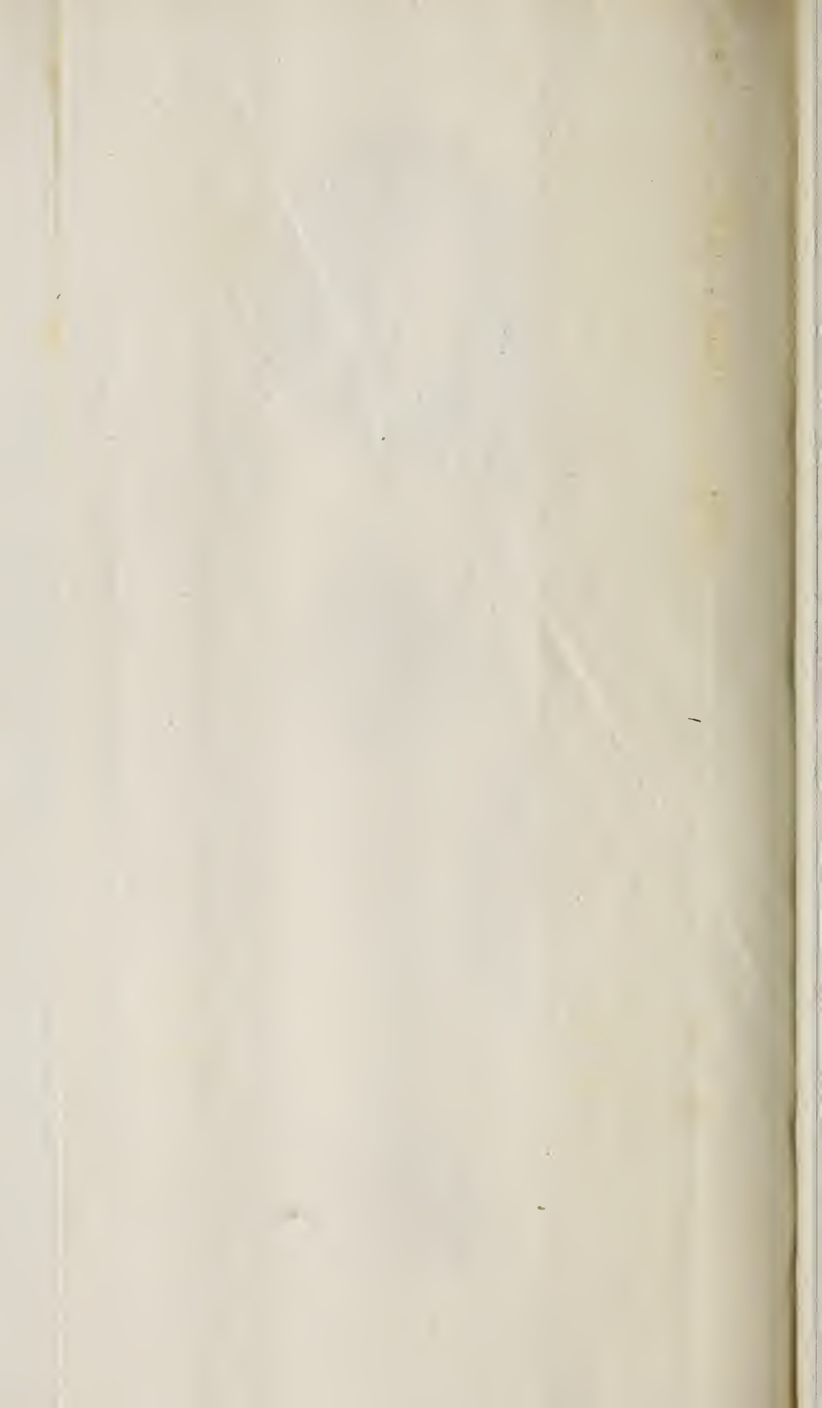
—— 210. S. —— 6. Z. — — *ist der Rand* — statt *sind die Ränder* —.







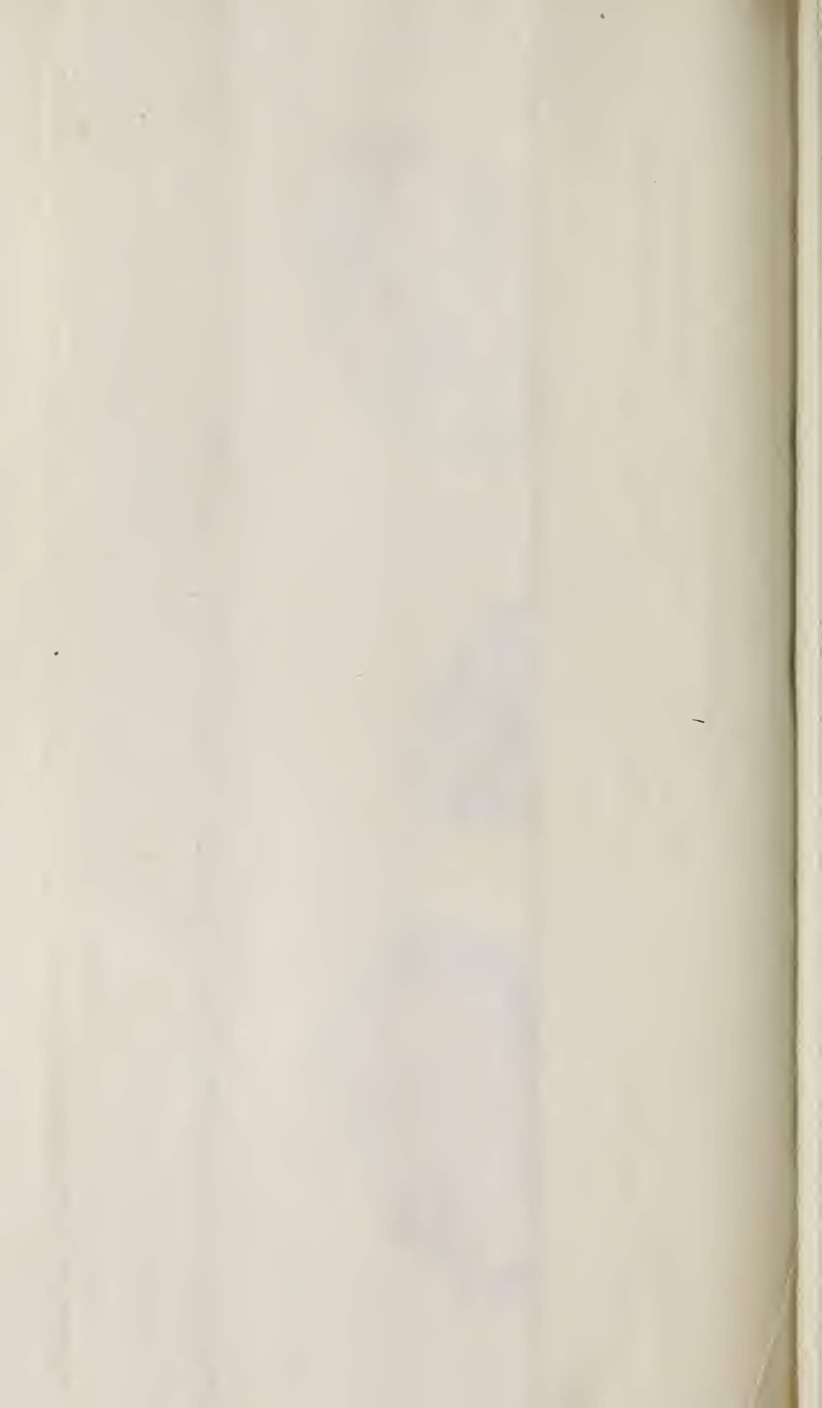

II
1
2
3
4
5
6
8
7
9



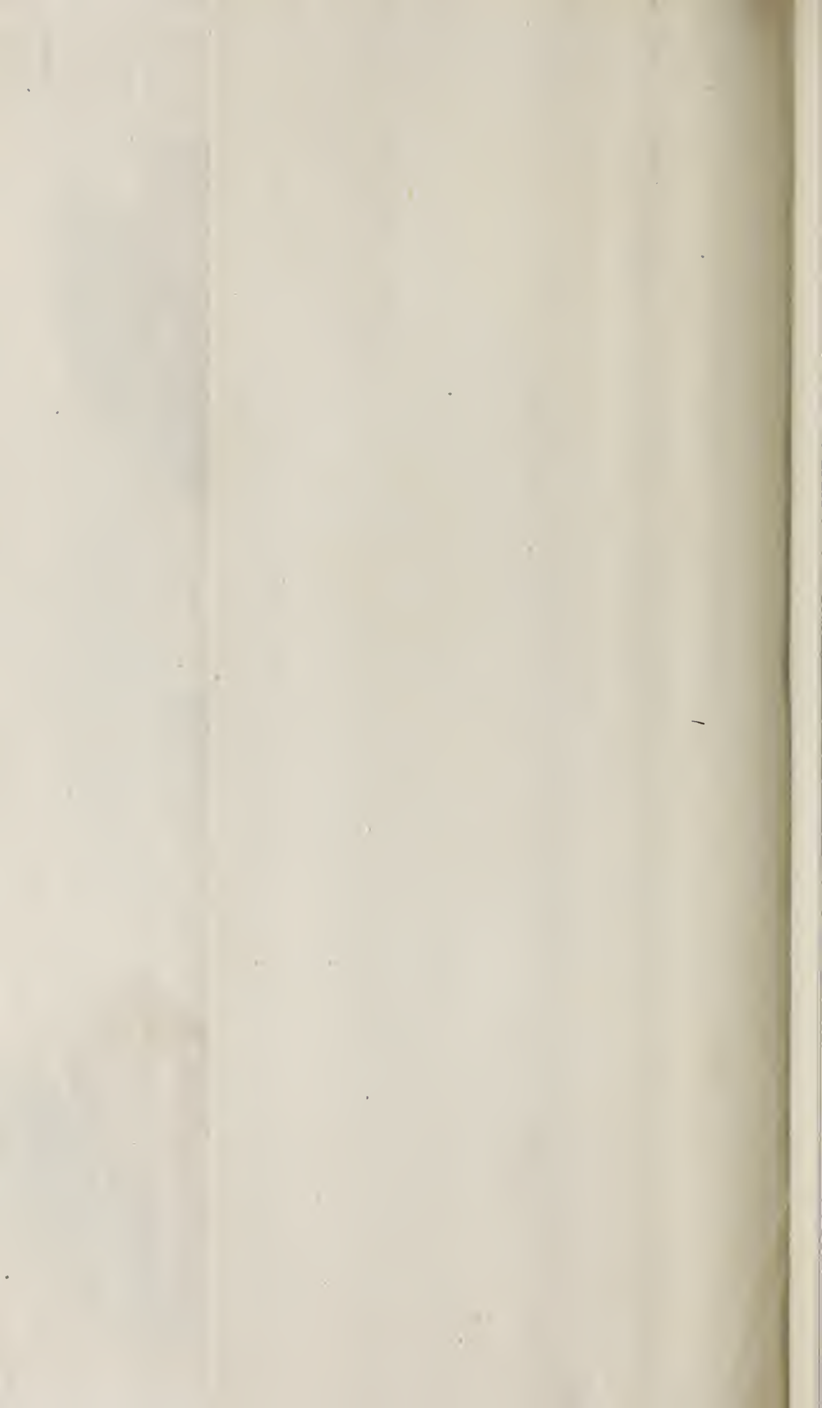

III
1
2
3
4
5
6
7
8



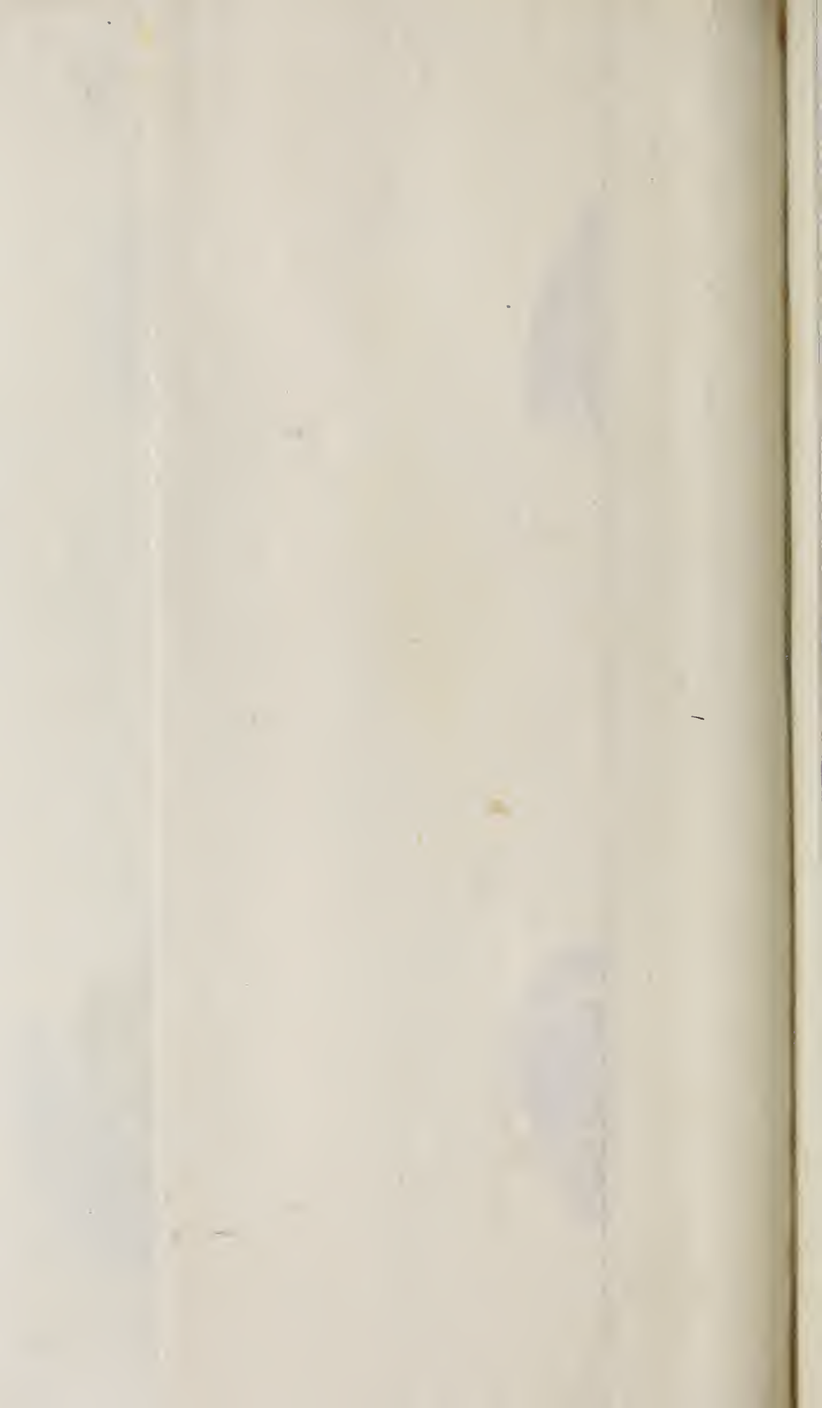

IV
1
2
3
4
5



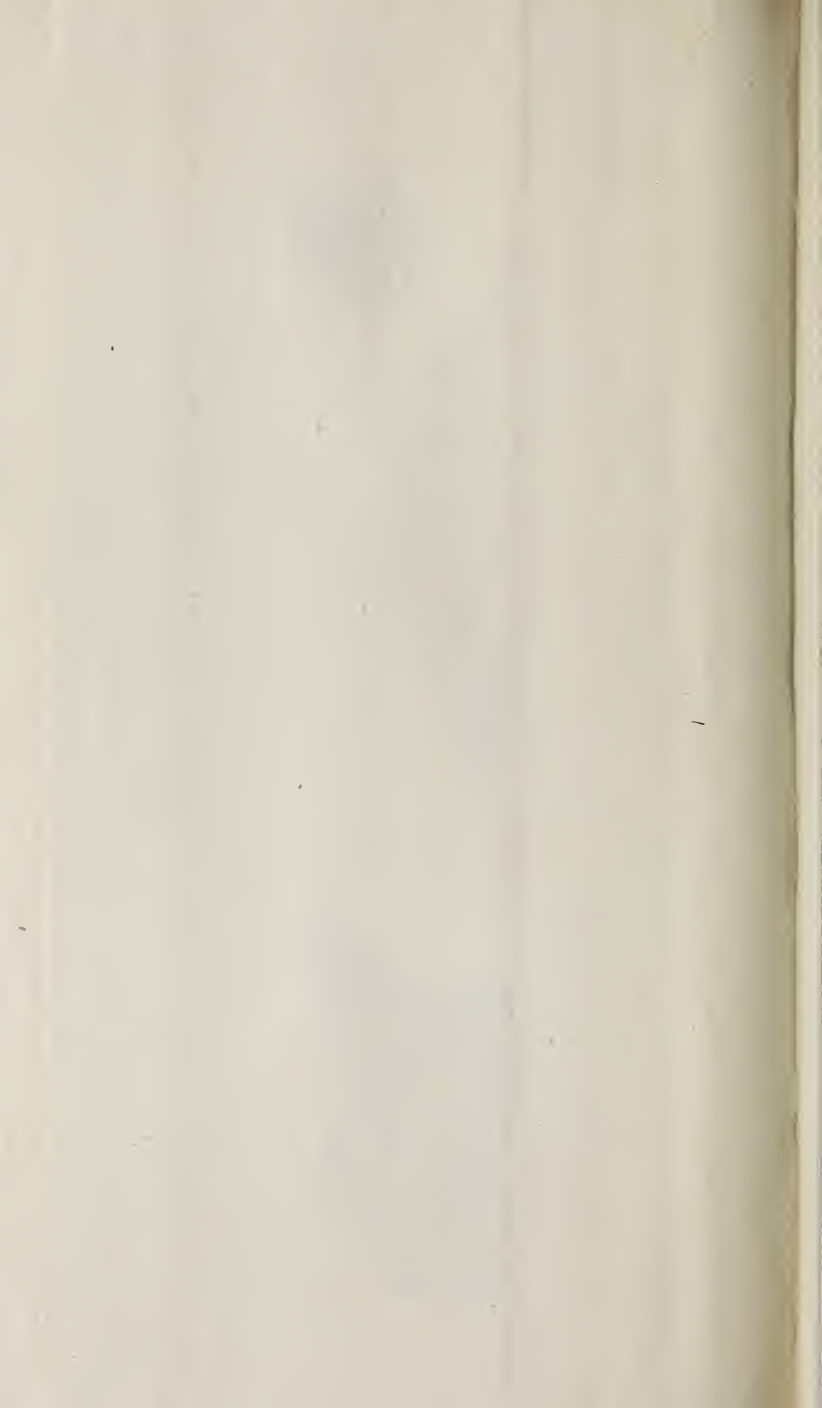

1
2
3
4
5




VI
1
2
3
4



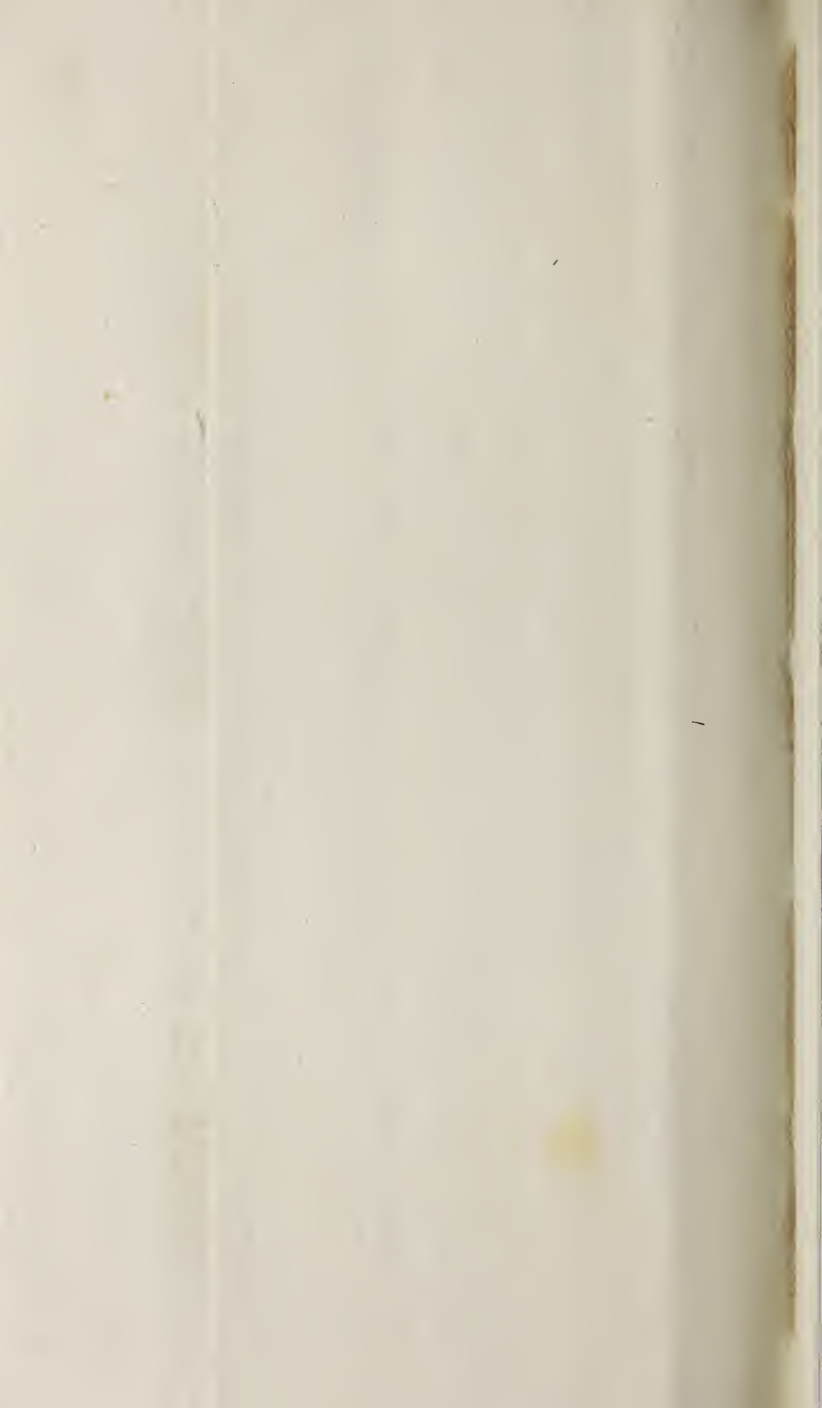

VII
1
2
3
4
5




VIII
1
2
3
6
4
5




IX
1
2
3
4
5
6
7
8

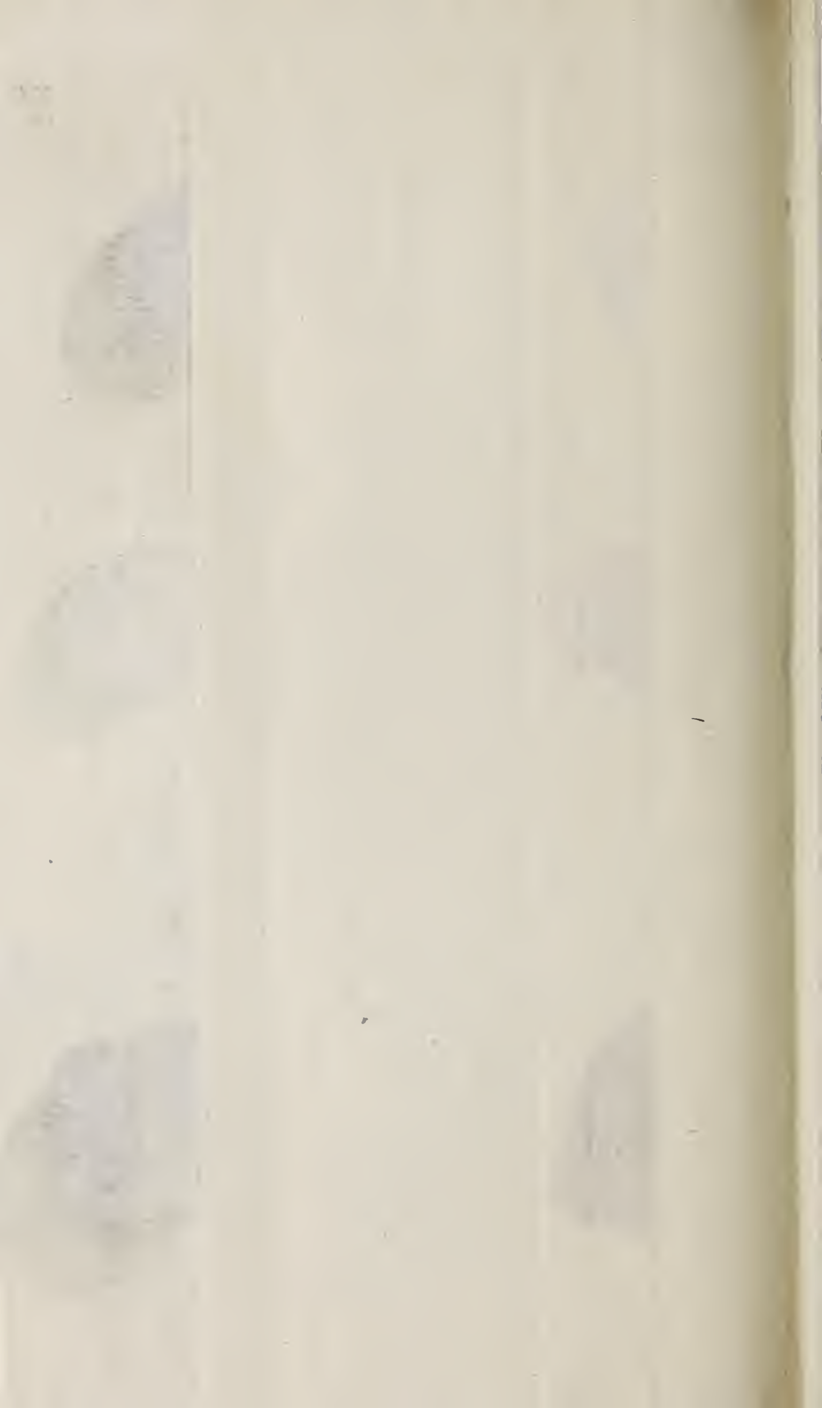


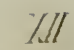


2
1
3
X
4
5




XI
1
2
3
4
5
6
7







nach der Natur verfertiget durch I.F.L. [illegible]

